Ph. Sp.
~~766 m~~
770

Schultze

A

<36616065140015
<36616065140015
Bayer. Staatsbibliothek

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

PHILOSOPHIE

DER

NATURWISSENSCHAFT.

EINE PHILOSOPHISCHE EINLEITUNG

IN DAS STUDIUM DER NATUR UND IHRER WISSENSCHAFTEN.

VON

DR. FRITZ SCHULTZE,

O. Ö. PROFESSOR DER PHILOSOPHIE AN DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE ZU DRESDEN.

ERSTER TEIL.

LEIPZIG

ERNST GÜNTHER's VERLAG.

1881.

Alle Rechte vorbehalten.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

ZUR FEIER

DES

HUNDERTJÄHRIGEN JUBILÄUMS

VON

IMMANUEL KANTS

KRITIK DER REINEN VERNUNFT

1781—1881

DARGEBRACHT

VOM

VERFASSER.

VORREDE.

Bei der Beurteilung dieses Buches vergesse man nicht, dass es der Hauptsache nach für alle diejenigen ausserhalb des sehr engen Kreises der Fachphilosophen stehenden Personen der Wissenschaft und Bildung bestimmt ist, welche das Bedürfnis fühlen, sich mit den grossen Grundfragen der menschlichen Erkenntnis philosophisch auseinanderzusetzen und das Material für ein selbständiges Durchdenken der bedeutungsvollen, zumal naturwissenschaftlichen und religiösen Probleme, die den Geist unserer Zeit bewegen, gewinnen wollen. An die Philosophen von Fach, denen das Material dazu aus den Quellen selbst zu Gebote steht, ist erst in zweiter Linie gedacht worden.

Das Bedürfnis eines solchen zwischen der Fachphilosophie und den übrigen, zumal den empirischen Wissenschaften, wie den Bestrebungen der Bildung stehenden Buches scheint vorhanden zu sein. Man muss als Dozent der Philosophie tausendmal hören: „Wie gern würde ich mich mit philosophischen Fragen beschäftigen, um mir über Zweifel und Bedenken meines Innern Klarheit zu verschaffen, aber es ist mir unmöglich, die grossen Werke über Geschichte der Philosophie oder die Originalwerke berühmter Philosophen durchzustudieren. Die ersteren geben mir zu viel Einzelheiten, welche ich, da ich nicht Fachgelehrter auf diesem Gebiete sein will, zum Zwecke meiner Bildung und

Aufklärung nicht brauche; die letzteren stellen die Probleme meistens in einer überaus schwierigen Form dar, welche den Laien vom Studium abschreckt, ganz abgesehen davon, dass ich auch nicht weiss, welchen Philosophen ich besonders oder in welcher Reihenfolge ich die Philosophen studieren soll.“

Diesem Bedürfnis entgegenzukommen, müsste es ein Buch geben, welches die philosophischen Probleme in gedrängter Kürze, aber mit voller Klarheit sowohl in ihrer geschichtlichen Entwicklung darstellte, als auch die für unsere heutige Gedanken- und Kulturwelt daraus sich ergebenden sicheren Resultate verständlich für jeden, der Denkarbeit nicht scheut, vor Augen führte. Ein solches Buch könnte die Wirkung haben, dass auch für diejenigen, welche nicht Philosophen von Fach sein wollen und können, die Philosphie wieder zu einem allgemeinen Bildungsmittel würde, welches den wohlthätigsten Einfluss auf das theoretische Denken wie auf das praktische Wollen und Handeln aller Gebildeten ausübte. Im Augenblick ist dies in kaum nennenswertem Masse der Fall. Die grosse Menge der Gebildeten ist der Philosophie nicht bloss entfremdet, sondern sieht sie sogar, ebenso wie den, der sich mit ihr beschäftigt, mit einer gewissen, im besten Falle neugierigen Scheu an und hegt nicht immer nur in der Stille, sondern spricht vielfach ganz offen den Verdacht aus, dass die Philosophie und die Beschäftigung mit ihr eine herzlich überflüssige Sache sei; sie thut naiv verwundert, wenn sie zufällig mit einem „Philosophen“ zusammentrifft, der sich gleichwohl als einen praktisch-verständigen und weltklugen Mann herausstellt.

An diesem üblen Zustande ist zu einem grossen Teil die Fachphilosophie selbst Schuld. Sie thut nicht Recht daran, wenn sie in vornehmer Abgesondertheit den berechtigten Forderungen der Laienwelt gegenüber die Ohren verschliesst; wenn sie vergisst, dass gerade sie ihrer Natur nach nicht ein Spezialfach, sondern eine allgemein-

bildende Wissenschaft, und der Philosoph in erster Linie ein allgemein Gebildeter und allgemein Bildender im besten Sinne des Wortes und erst in zweiter Linie und als Mittel dazu ein Fachgelehrter sein soll, es allerdings auch sein muss. Die Philosophie handelt gegen ihr Interesse, wenn sie — wie es heute unter den gelehrten Specialisten Mode ist zu glauben, das sei der grösste Forscher, der die kleinlichste Forschung betreibt — lediglich eben nach diesem selben Ruhme strebt und vor lauter geschichtlicher und philologischer Kleinigkeitskrämerei ihre grosse Hauptaufgabe vergisst, Erzieherin, Fortbildnerin und Aufklärerin der menschlichen Gesellschaft, besonders hinsichtlich der Fundamentalvorstellungen des menschlichen Geistes, von denen in letzter Instanz alle Theorie und Praxis abhängt, zu sein, und eben dadurch, dass sie sich selbst ihrer idealen Einwirkungen auf die Geister beraubt, dieselben dem Materialismus einerseits, dem Mystizismus andererseits preisgiebt. Detailuntersuchungen auch historischer und philologischer Art sind für die Gründlichkeit und Sicherheit der Lösung philosophischer Probleme ohne Frage notwendig und unentbehrlich, aber gerade in der Philosophie dürfen sie am wenigsten Selbstzweck, sondern immer nur Mittel sein, und ihr wirklicher Wert für die Menschheit, der nicht gleichbedeutend mit der bloss imaginären Wertschätzung ist, welche lediglich auf dem individuellen Lustgefühl eines zurückgezogenen Gelehrten oder Gelehrtenkreises beruht, bemisst sich allein daran, ob und welche Bedeutung sie für die Entwicklung der Gesamtkultur besitzen.

Die Gebildeten zeigen selten Interesse für die Philosophie, weil diese den Gebildeten selten etwas bietet, woran sie sich erquicken können. Wenn aber die Philosophie sich des Interesses der Gesamtheit beraubt, so zieht sie sich selbst den Boden unter den Füssen weg, in welchem die Wurzeln ihrer Kraft allein gedeihen können; sie erstarrt und verstockt zu einem kleinlichen Alexandrinismus und

darf sich dann nicht mehr beklagen, dass man das Bewusstsein ihres Wertes verliert. Der Philosoph sollte sich also am wenigsten von dem verständnisinnigen Verkehr mit den Bestrebungen der gesamten menschlichen Gesellschaft lostrennen; er vor allen sollte stets darauf bedacht sein, die sicheren Errungenschaften des philosophischen Denkens den weitesten Kreisen belehrend und erhebend zu gute kommen zu lassen. Treffliche Bücher, wie Friedrich Albert Langes „Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart" (3. Aufl. Iserlohn, 1876) und Otto Liebmanns „Zur Analysis der Wirklichkeit" (2. Aufl. Strassburg, 1880) sind als solche zu rühmen, welche jenes Bestreben in sich tragen, und deren vollverdienter Erfolg das Bestehen jenes oben genannten Bedürfnisses beweist. Aber Liebmanns geistvolles Buch setzt die Bekanntschaft mit der Geschichte der Philosophie in hohem Grade voraus und giebt mehr die Resultate der Entwicklung, als die Entwicklungsgeschichte; Langes Werk exponiert, wenn auch in klassischer Weise, die Probleme zu einseitig im Verhältnis und Gegensatz zum Materialismus: das vorliegende Buch möchte sowohl die geschichtliche Entwicklung, als auch die daraus gewonnenen sicheren Resultate darstellen, um einerseits bei dem Leser ein vollkommenes Verständnis der Hauptprobleme der theoretischen Philosophie herbeizuführen, andererseits denselben auch zu einer positiv abschliessenden Weltanschauung (was nicht etwa besagen will: zu einem positiv abgeschlossenen dogmatischen System) kommen zu lassen. An einer solchen gerade fehlt es heute den meisten Menschen; ihre konfessionelle Religion haben viele über Bord geworfen, aber dafür nichts Neues gewonnen, welches sie hielte und leitete. So schwanken sie umher in ihrem Denken und Handeln, und die daraus erwachsende Charakterlosigkeit droht Signatur der Zeit zu werden. Das geschichtliche Vorführen der Probleme allein, wobei jedes folgende

System das vorhergehende kritisch zersetzt, darf nur als Propädeutik und Einleitung betrachtet werden, denn in Wahrheit bringt es dem Leser, welcher in der Philosophie mehr als Gelehrsamkeit, nämlich sichere und dauernde Fundamente für sein ganzes Denken und Wollen zu finden hofft, nur eine Reihe von Enttäuschungen, insofern immer wieder der Archimedische Ruhepunkt, den er eben in einem neuen System entdeckt zu haben meinte, sich ihm als trügerisch enthüllt. Man muss denn doch zuletzt zu einem Resultate kommen; wo bleibt sonst der feste Ansatzpunkt für den Hebel sowohl unseres theoretischen Urteilens wie unseres sittlichen Handelns? Dieses Buch will daher den Versuch wagen, in sich vereinigt Geschichte, Kritik und Resultate darzubieten.

Geschichte will es geben, denn auch dies steht fest, dass ohne Kenntnis der Geschichte nicht, ja dass nur auf entwicklungsgeschichtlichem Wege die grossen Probleme des Geistes wie der Natur verstanden werden können. Und wir Deutschen gerade haben das Glück, einige wahrhaft grosse und philosophische Geschichtsschreiber der Philosophie zu besitzen. Ich will nur das eine Dreigestirn nennen: Eduard Zeller, Johann Eduard Erdmann, Kuno Fischer. Ich nenne sie philosophische Geschichtsschreiber der Philosophie, denn sie sind keineswegs bloss „geistreiche Analytiker der Philosophie", sie sind selbst originelle Philosophen, nur mit dem Unterschiede, dass sie nicht unmittelbar über die Welt und den Menschen, sondern über den Entwicklungsgang der Philosophie philosophieren. Damit lösen sie aber gerade die philosophische Aufgabe, welche nach Ablauf der Systemepoche sich als die notwendigste herausstellte. In der Flut der rasch auf einander folgenden Systeme verlor man leicht den Überblick über die organische Entwicklung des Gesamtganges der Philosophie. Jedes System hatte die Tendenz, sich womöglich als das allein gültige zu isolieren, als ob nicht alle nur die

Teile der grossen Einheit bildeten. Der einzelne Systemschöpfer selbst war sich auch gar nicht immer des kulturhistorischen Zusammenhanges, in welchem er stand, voll bewusst. Aus solcher Isolierung erwächst aber die Gefahr des trägen Beharrens bei einem und demselben systematischen Gedankenkreise, in dem man glaubt das Ende der Philosophie überhaupt erreicht zu haben, also die Gefahr des Rückfalls in eine dogmatische und unphilosophische Geistesart, des Rückschritts, des Absterbens und der Versteinerung. So ist es denn nach Ablauf einer grösseren Systemepoche durchaus notwendig, dass Philosophen kommen, welche wieder das Ganze überblicken, überall die organischen Zusammenhänge und die Kontinuität des Gedankenstromes nachweisen und dadurch klar machen, welche Probleme gelöst und welche noch zu lösen sind, welche Fortschritte nunmehr zu machen und wohin sie zu machen sind, Jetzt müssen also die Philosophen über die Philosophie philosophieren, jetzt müssen sie als Geschichtsschreiber der Philosophie die Philosophie betreiben. Sie sind deshalb nicht minder Philosophen als die Systemschöpfer; sie sind es, denen nun die einzelnen Systeme als Bausteine dienen, aus denen sie das neue und ihr neues System aufbauen: das System des ganzen Zusammenhanges der philosophischen Entwicklung überhaupt. Sie wiederholen nicht etwa bloss den Inhalt der Systeme, sondern geben dazu als das Neue die Kritik der Systeme, sie formulieren auch die neuen Aufgaben und stellen sie ins richtige Licht, ja reichen vielfach sogar schon den Schlüssel zur Lösung. So kommt es, dass man aus den Werken der grossen Geschichtsschreiber der Philosophie extensiv und intensiv mehr Philosophie lernen kann als aus den Originalsystemen selbst, und wer diese Werke nicht bloss durchlesen, sondern durchlebt hat, wird die Wahrheit dieser Behauptung bestätigen können, denn er hat nicht bloss ein philosophisches System, er hat die Philosophie erlebt.

So haben denn jetzt die Systemschöpfer und die Geschichtsschreiber der Philosophie so bedeutungsvolle Ergebnisse zu Tage gefördert, dass es nunmehr an der Zeit zu sein scheint, dieselben für die verschiedenen Zweige der Wissenschaft fruchtbar zu verwerten. Meine Absicht ist, dies für das Gebiet der gesamten mathematisch-empirischen oder der Naturwissenschaften im weitesten Sinne des Wortes zu thun, um eine heilsame gegenseitige Durchdringung zwischen diesen und der Philosophie anzubahnen. Daher nenne ich auch das Buch „Philosophie der Naturwissenschaft“. Doch möge man aus diesem Titel nicht etwa schliessen, dass es sich hier mehr um Naturwissenschaft, als um Philosophie, oder um eine Philosophie ausschliesslich für Naturwissenschaftler handle; der Titel will zwar ausdrücklich darauf hinweisen, dass das Buch eine Darstellung der Philosophie vorzugsweise für die Männer der mathematisch-empirischen Wissenschaften enthält; er will auch von vornherein den engen Zusammenhang, in den Philosophie und Naturwissenschaften hier gebracht werden sollen, ins Auge springen lassen. Aber da, wenn es sich um eine kritische Erörterung des menschlichen Wissens von der Natur handelt, eine solche nicht zu geben ist, wenn nicht zugleich eine Kritik des vermeintlichen Wissens gegeben wird, welches daraus hervorgeht, dass der Mensch die natürlichen Grenzen seines Könnens und Erkennens überfliegt, so sagt der Titel auch, dass die Probleme des Übernatürlichen ebenfalls ihre volle Würdigung finden müssen, mit einem Worte: dass es sich in Wahrheit um eine Darstellung aller Grundfragen des menschlichen Erkennens handelt. Es wäre nicht schwer gewesen, einen andern Titel zu finden; aber er ist mit Absicht so gewählt, damit er von vornherein andeute, nach welcher Seite der Geist dieses Buches hingravitiert, und dass das kritisch-empirische Element in ihm das entschiedene Uebergewicht über das dogmatisch-mystische hat.

Nachdem oben bereits auf den engen Zusammenhang

dieses Buches mit den Werken unserer grossen Philosophen und Geschichtsschreiber der Philosophie hingewiesen ist, braucht kaum noch besonders hervorgehoben zu werden, dass häufig genug Anlehnungen an ihre Ideen wie Entlehnungen aus ihren Werken in diesem Buche sich finden müssen. Soll ich es genauer sagen, so sind die Bausteine zu diesem Werke aus drei grossen Schachten entnommen: aus der Geschichtsschreibung der Philosophie, aus dem Kritizismus Kants und aus den Ergebnissen der Naturwissenschaften. Der Kenner wird auch ohne besondere Zitate den ursprünglichen Fundort der einzelnen Bausteine leicht bestimmen können. Das Neue, welches ich hinzugefügt zu haben glaube, beruht viel weniger in dem Material, als in der eigentümlichen Anordnung und Beleuchtung, in welche ich dasselbe im Interesse meines Zwecks gebracht zu haben meine. Denn eben darauf kam es mir an, das vorhandene reiche Material für die empirischen Wissenschaften nach pädagogisch-didaktischen und kritischen Gesichtspunkten nutzbar zu machen; meine Arbeit ging überall darauf hinaus, das Verhältnis der einzelnen philosophischen Systeme und Philosopheme zu den Methoden und Resultaten der empirischen Wissenschaften klar und deutlich hervortreten zu lassen, und gerade dabei hoffe ich, dass, wenn auch die Ergebnisse unserer Philosophen und Geschichtsschreiber der Philosophie dankbar und pflichtschuldigst benutzt wurden, und wenn es auch schwer fällt, noch Originelles über manche Probleme zu sagen, über welche die berufensten Männer bereits ausführlich und vielseitig geschrieben haben, man doch eine selbständige Auffassung nicht völlig vermissen wird.

Der Umstand bedarf wohl kaum einer besonderen Erwähnung, dass es der eben gekennzeichneten Bestimmung dieses Buches gemäss darauf ankam, immer nur Hauptsachen zu geben. Nebensächliches, wie untergeordnete Lehrmeinungen oder biographische Einzelheiten, wurde mit Absicht ausgeschlossen, ebenso der ganze fachmännische Apparat

von Noten, Zitaten und Litteraturangaben. Sollte der Fachmann hier und da etwas vermissen, das nach seiner Ansicht hätte gegeben werden sollen, so frage er sich, ehe er deshalb einen Tadel ausspricht, ob diese Auslassung nicht in der Absicht des Verfassers oder in der Ökonomie des Werkes begründet lag.

Das Buch will zweitens Kritik geben, und zwar in doppelter Gestalt: zunächst die geschichtliche Kritik, welche die Historiker vorzugsweise üben, wenn sie in einem jeden System die inneren Widersprüche aufdecken und das geschichtlich folgende System die kritische Zersetzerin des vorhergehenden sein lassen; dann aber auch die Kritik, welche ich die pragmatische nennen möchte, welche nämlich entspringt aus der Vergleichung einer früheren Lehre mit unserer heutigen Lehre über denselben Gegenstand, oder eines früheren Zustandes mit einem heutigen Zustande. Eine solche vergleichende Kritik lässt uns auf alle Fälle erstens genau den Abstand zwischen einer früheren Lehre und der heutigen erkennen; sie zeigt uns zweitens, dass vielfach unsere Lehre die gründlichere und richtigere ist, in welchem Falle unsere Lehre zur Kritik der alten Theorie, und der grosse, durch Gewohnheit oft vergessene Wert unserer Anschauung oder unseres Zustandes durch den deutlich erwiesenen Unwert der früheren Lehre oder des früheren Zustandes uns wieder lebhaft zum Bewusstsein gebracht wird; sie zeigt uns drittens manchmal aber auch das Umgekehrte, dass unsere Lehre oder unser Zustand im Vergleich zu dem, was früher war, sich mangelhaft verhält, in welchem Falle die alte Lehre zur Kritik der neuen wird und uns die Bahn weist, auf der wir das Bessere wieder zu erstreben haben; sie zeigt uns endlich viertens oftmals, dass Lehren, welche heute für neu ausgegeben werden, und in deren Besitz man sich einer früheren Zeit gegenüber als Wunder wie fortgeschritten! brüstet, im Keime auch damals längst vorhanden waren, sodass kein Grund vorliegt, hochmütig auf die

Vergangenheit herabzublicken. So wird durch diese pragmatische Kritik eine wirkliche Verknüpfung und gegenseitige Beleuchtung zwischen Alt und Neu hergestellt, und aus der klaren Erkenntnis des beiderseitigen Wertes geht eine dauernde und bewusste Versöhnung hervor zwischen den Gegensätzen des Antiken, des Mittelalterlichen und des Modernen, mögen diese Gegensätze nun auf naturwissenschaftlichem oder philosophischem oder religiösem oder ethischem Gebiete liegen. Darum stellt dieses Buch die philosophischen Probleme nicht bloss objektiv-kritisch in dem Sinne dar, wie es die Geschichtsschreiber sich Norm sein lassen, sondern auch im erklärten Sinne pragmatisch-kritisch, insofern stets darauf hingewiesen wird, in welchem Verhältnis zu unseren heutigen herrschenden Lehren und Zuständen frühere sich befinden. So weiss der Leser bei jeder Phase der geschichtlichen Entwicklung eines Problems sogleich, wie sich dieselbe zu uns verhält, und wie wir uns derselben gegenüber zu verhalten haben, und verfällt nicht dem Gefühl der unbehaglichen Ratlosigkeit, welches den Geist beschleicht, wenn alles ohne Entscheidung über Wert und Unwert oder sogar als gleichwertig hingestellt wird.

Dies Buch will drittens Resultate geben, und zwar versöhnende; es will, wenn möglich, die grossen Gegensätze unserer Zeit: Religion — Naturwissenschaft — Philosophie auf kritischer Grundlage zum friedlichen Ausgleich bringen. Aber die Versöhnung kann nur ins Werk gesetzt werden, wenn jede Partei einsichtsvoll nachgiebt. Es versteht sich von selbst, dass weder die Religion mit einem einseitigen Dogmatismus, noch die Philosophie mit einseitigen Systemen, noch die Naturwissenschaft mit einem einseitigen Materialismus vor dem Forum bestehen können. Sehr wohl aber können Religion, die nicht eine ausschliessende Form der Theologie ist, und Philosophie, die nicht ein verknöchertes System ist, und Naturwissenschaft, die sich nicht das Endurteil über die letzten Grundfragen der Dinge an-

masst, sich versöhnt die Hände reichen. Ja, sie müssen es, wofern nicht unsere Kultur ohne Religion in den gemütlosesten und selbstsüchtigsten Krieg aller gegen alle, ohne Philosophie in den plattesten Realismus und Materialismus, ohne Naturwissenschaft in fanatischen Mystizismus verfallen soll.

Der hier erscheinende erste Teil des Werkes enthält die geschichtliche Entwicklung nebst Kritik; die kritisch gewonnenen Resultate bilden den Inhalt des zweiten Teiles, der dem ersten in wenigen Monaten folgen wird.

Dresden-Plauen, Juli 1881.

Fritz Schultze.

Inhaltsverzeichnis des ersten Teiles.

Seite

Einleitung: Über die Bedeutung und Aufgabe einer Philosophie der Naturwissenschaft 3— 19

Erstes Buch.

Die geschichtliche Entwicklung.

ERSTER ABSCHNITT.

Das Zeitalter der naiven Erfahrung oder die einseitig-unkritische Betrachtung des Objektiven.

Über das Verhältnis der griechischen Naturphilosophie zur modernen Naturwissenschaft.

Seite

Erstes Kapitel: Stoff und Form. Die ionischen Physiologen und die Pythagoreer 25— 38

Inhalt: Die Bedeutung der Kausalvorstellung in der Wissenschaft. — Übernatürliche und natürliche Kausalität. — Theogonien und Kosmologien. — Das Erwachen der Naturphilosophie. — Die Bedeutung der griechischen Naturphilosophie für die heutige Naturwissenschaft. — Stoff und Form. — Materialismus und Hylozoismus. — Die ionischen Physiologen. — Der Gedanke des Gemeinsamen in den Einzelerscheinungen oder das Naturgesetz. — Die Dinge als Aggregatzustände. — Der erste Keim der Entwicklungslehre. — Kant-Laplace'sche Theorie und Darwinismus. — Die Pythagoreer und das Prinzip der Form. — Erster Keim des Idealismus und der Teleologie. — Die Zahl als Urform. — Die mathematische Betrachtungsweise der Natur. — Die Zurückführung der Qualität auf die Quantität. — Die Pythagoreischen Lehren vom feurigen Erdinnern, von der Achsendrehung der Erde und der Bewegung der Erde um die Sonne. — Unitas naturae. — Kritik des Pythagoreismus. — Die Pythagoreer als Repräsentanten fundamentaler Irrtümer des menschlichen Denkens. — Die Subjektivität der mathematischen Vorstellungen. — Sachgrund und Erkenntnisgrund. — Logische Definition und genetische Erklärung.

Seite

Zweites Kapitel: Werden und Sein. — Heraklit und die Eleaten 39— 59

Inhalt: Die Verwandlung von Stoff und Form. — Das Werden. — Der Kampf als Vater aller Dinge. — Der feurige Weltäther. — Die Welt als Entwicklung. — Heraklit und Darwin. — Das Gesetz der Erhaltung der Energie. — Die Widersprüche im Begriffe des Werdens (der Entwicklung) und der Kausalität. — Erster (logischer) Widerspruch. — Zweite (empirische) Schwierigkeit. — Dieselben Widersprüche im Begriffe der Bewegung, der Entwicklung, des mathematisch unendlich Kleinen und des physikalisch unendlich Kleinen (des Atoms). — Dritter Widerspruch (der endlose Regress und die tautologische Ableitung. — Vierter Widerspruch (die erste Ursache). — Dieselben Widersprüche im Schöpfungsbegriff. — Die eleatischen Philosophen. — Die Lehre des Parmenides. — Das eleatische „Sein" in abstracto und in concreto. — Die Beweise Zenos. — Der Beweis gegen die Vielheit, die Zahl, den Raum, die Sinneswahrnehmung, die Bewegung. — Achilleus und die Schildkröte. —Der fliegende Pfeil. — Die Verdienste der Eleaten. — Die Richtung auf das unendlich Kleine. — Atom, Differential, Zelle. — Die Sinneswelt und die Welt an sich. — Die Subjektivität des Raumes. — Die Schuld der Eleaten. — Die Ontologie. — Das ontologische Schlussverfahren und seine Folgen. — Der dogmatische Idealismus. — Versuche der Vereinigung der vier Prinzipien: Stoff, Form, Werden, Sein. — Ihre Unvereinbarkeit.

Drittes Kapitel: Teleologie und Mechanik. — Empedokles, Anaxagoras und Demokrit 60— 84

Inhalt: Einfluss der Eleaten auf die folgenden Naturphilosophen. — Versuch der Vereinigung des eleatischen und des heraklitischen Prinzips. — Fortgang zum Dualismus und zur Teleologie einerseits und zum monistischen Materialismus andererseits. — Empedokles. — Die vier Elemente. — Liebe und Hass. — Der Kreislauf der Weltentwicklung. — Empedokles, Lamarck und Darwin. — Die Entstehung der Organismen. — Urzeugung und stufenweise Entwicklung. — Mechanische Erklärung der Entstehung des Zweckmässigen aus dem Nichtzweckmässigen durch Selektion. — Anaxagoras. — Entwicklung zum Dualismus und zur Teleologie. — Die Urstoffe als zahllose Homoeomerien. — Der zweckmässig schaffende Weltgeist (Nus). — Dualismus, Teleologie und Immaterialismus hier noch nicht völlig konsequent entwickelt. — Reaktion der physikalisch-genetischen Erklärungsweise gegen die teleologische. — Archelaos. — Diogenes von Apollonia: Empirischer Beweis für die monistische Natur der Substanz. — Hinweis auf die Ursachen des schliesslichen Sieges der teleologischen Weltauffassung. — Kritik der Teleologie. — Die teleologische Schlussfolgerung. — Erster Hauptsatz: Die Welt ist zweckmässig geordnet. — Vierfache Widerlegung.— Zweiter Hauptsatz: Erster Schluss: „Das Ordnende muss ein Denkendes sein." — Widerlegung. — Zweiter Schluss: „Das denkende, ordnende Prinzip ist ein vom Stoff verschiedenes." — Kritik. — Demokrit. — Sein System der wissenschaftliche Protest der antiken Naturphilosophie gegen die Teleologie. — Entwicklung der Atomenlehre durch Demokrit. — Zurückführung der Qualität auf die Quantität. — Die Qualitäten als menschlich-subjektive Anschauungsweisen. — Atome und leerer Raum. — Die Fallbewegung. — Kritik der Atomistik. — Das Atom ein eleatisches Ursein. — Die Atomistik eine wertvolle Hypothese. — Die Grundwidersprüche im Begriff des Atoms. — Der leere Raum eine unbeweisbare Annahme. — Die Atomistik und die Erkenntnistheorie. — Berichtigung der Atomistik durch die Monadenlehre. — Schematisch übersichtlicher Rückblick auf die antike Naturphilosophie. — Hinblick auf die weitere Entwicklung des philosophischen Denkens.

ZWEITER ABSCHNITT.

Das Zeitalter der Begriffe oder die Entstehungsgeschichte der Naturverachtung.

Seite

Erstes Kapitel: Die Begründung der Naturverachtung. — Platon und die Ideenlehre 87—126

Inhalt: Die Sophistik. — Protagoras. — Gorgias. — Skeptizismus. — Subjektivismus. — Nihilismus. — Sokrates. — Das neue Problem und Sokrates' Lösung desselben. — Kritik des Sokratismus. — Platon. — Der allgemeine Begriff als das wahrhaft Wirkliche. — Kritische Untersuchung über das Wesen des Begriffs. — Die Platonische Schlussfolgerung. — Kritik derselben. — Die Ideenlehre. — Die platonische Idee eine neue Form der Kausalität. — Wert derselben für die Erkenntnis. — Die immaterielle Ideenwelt und die materielle Welt der Erscheinungen. — Das Jenseits und Diesseits. — Weltschmerz und Weltflucht. — Die Organisation der Ideenwelt. — Der transcendente Gott. — Präexistenz, Immaterialität und Unsterblichkeit der Seele. — Ihre sittliche Aufgabe. — Die angeborenen Ideen. — Der Erkenntnisprozess als Wiedererinnerung. — Praktische Tragweite der Ideenlehre. — Aristoteles' Versuch, den Platonischen Dualismus zu überwinden. — Platonismus und Darwinismus. — Ideenlehre und Entwicklungstheorie. — Die „Beständigkeit der Ideen" und die „Konstanz der Arten". — Die Verfechter der konstanten Spezies als Ideenlehrer. — Die Widerlegung des Platonismus als indirekter Beweis für die Entwicklungstheorie.

Zweites Kapitel: Das Anwachsen der Naturverachtung . . . 127—137

Inhalt: Der Dualismus als Endergebnis der griechischen Philosophie. — Die Folgen des Dualismus. — Der Skeptizismus. — Seine Entstehungsgründe. — Seine Begründer. — Seine Theorie. — Seine Wirkung. — Der Epikureismus. — Seine Entstehungsursachen. — Sein Urheber. — Seine Morallehre. — Seine Naturtheorie. — Seine Wirkungen. — Der Stoizismus. — Sein Grund und sein Begründer. — Seine Prinzipien. — Die Pflege der Logik. — Die Welt- und Naturauffassung. — Seine Wirkung. — Zusammenfassung in Hinsicht auf die Entstehung der Naturverachtung.

Drittes Kapitel: Die Gründung des Christentums und der Höhepunkt der Naturverachtung 138—175

Inhalt: I) Die Verschmelzung griechischer und orientalischer Gedankenkreise. — Der soziale Verfall am Ende des klassischen Altertums. — Weltschmerz und Erlösungsbedürfnis. — Der Platonismus. — Veränderte Problemstellung: Natur, Erkenntnis, Ich, Gott. — Die Theosophien. — Die alexandrinisch-jüdische Religionsphilosophie. — Der Neupythagoreismus. — Der Neuplatonismus: Die römisch-alexandrinische, syrische, athenische Schule. — Gesamtcharakter der religionsphilosophischen Systeme. — Dualismus und transcendente Gottheit. — Die emanatistische Auffassung der Ideenwelt. — Die Ideen zu Göttern personifiziert. — Universalistische Weltreligion. — Die Ideenwelt als „Logos". — Der Logos als Mittler zwischen Gott und Mensch. — Askese und Ekstase. — Der Widerspruch in der neuplatonischen Logosidee. — Das Problem des „Gottmenschen". — Die orientalischen Erlöserideen. — Der indische Buddha — Der persische Soschios. — Der jüdische Messias. — Die Verschmelzung

Seite

der Logos- und Messiasideen. — Griechische Einwirkungen auf den jüdischen Geist. — Septuaginta. — Essäer. — Aristobulos. — Buch der Weisheit. — Philon von Alexandrien. — Johannes der Täufer. — Jesus von Nazareth. — Die Apostel Petrus, Paulus und Johannes. — Das Johannesevangelium. — Rückblick. — 2) Die Entstehung der christlichen Dogmen. — Die Lehre Jesu und die Dogmen. — Das Urchristentum. — Notwendigkeit der Dogmenbildung für die „Kirche". — Pistis und Gnosis. — Die falschen Gnostiker. — Karpokrates. — Mani. — Basilides. — Marcion. — Die ersten Kirchenväter. — Justinus Martyr. — Theophilus. — Origines. — Clemens von Rom. — Hermas. — Die drei Hauptdogmen. — Das theologische Dogma: Sabellius, Arius, Athanasius. — Das christologische Dogma: Nestorius, Eutyches, Kyrillos. — Das anthropologische Dogma: Augustinus: Erbsünde, Gnadenwahl, die allein seligmachende Kirche. — Die Platonische Ideenlehre als metaphysische Voraussetzung der Dogmen. — Das kosmologische Dogma: Die Schöpfung der Welt aus nichts. — Die Aufhebung der natürlichen Kausalität und der Naturwissenschaft. — 3) Die Naturbetrachtung der Kirchenväter. — Die „zeitlose" Schöpfung Philons. — Widerspruch gegen die mosaische Genesis. — Allegorisierende Umdeutung. — Spiritualistische Auflösung des Wortsinnes. — Beispiele. — Verwerfung der Naturwissenschaften. — Anthropozentrische und teleologische Naturbetrachtung. — Polemik des Celsus. — Bekämpfung der mechanischen Naturauffassung: Atomistik, Generatianismus, Traduzianismus, Kreatianismus, Vulkane, Erdbeben, Himmelskörper, Heliozentrismus, Gestalt der Erde, Antipoden. — Tier- und Pflanzenbücher. — Vereinzelte Lichtblicke. — Darwinistische Anklänge.

Viertes Kapitel: Die Vorbereitungen zur Aufhebung der Naturverachtung . 176—200

Inhalt: Abschluss der Dogmenbildung. — Die spekulativ-theoretischen Aufgaben der Kirche verdrängt durch die praktischen der Mission und Kirchenverwaltung. — Untergang der klassischen Studien. — Verbot des Bibel- und Naturstudiums. — Die Folgen für die Naturwissenschaft. — Die allmähliche Verweltlichung der Kirche. — Die natürlich-kausale Betrachtung menschlicher Zustände durch die Rezeption des römischen Rechtes. — Die Pflege des natürlich-kausalen Denkens durch das Studium der Logik. — Klosterleben und Naturgenuss. — Erweiterung der Naturkenntnisse durch die Kreuzzüge und Missionen. — Einfluss auf die Lehre von der Schöpfung der Welt aus nichts. — Mystische Glaubensvertiefung und Naturschwärmerei. — Bemühungen um die Encheiresis naturae. — Übergänge zu pantheistischer Naturbetrachtung. — Aberglaube und Naturfurcht. — Wendung zu gesunderen Anschauungen. — Albert der Grosse. — Rogerus Baco. — Die Naturbetrachtung auf Grund der Platonischen Ideenlehre. — Georgios Gemistos Plethon und seine Naturerklärungen.

Fünftes Kapitel: Der Entwicklungsgang der Scholastik und die Aufhebung der Naturverachtung 201—222

Inhalt: Die Scholastik als neues Motiv zur Aufhebung der Naturverachtung. — Aufgabe der Scholastik. — Schauplatz, Vertreter, Zeitalter. — Ihre Methode unhistorisch. — Ihre Deduktionen willkürlich. — Metaphysische Voraussetzungen der Scholastik. — Platonisch-Aristotelischer Realismus. — Der Nominalismus. — Höhepunkt und Verfallzeit der Scholastik. — Entwicklungsgang im 12. Jahrhundert. — Die Elemente im Glauben und Wissen. — Anselm. — Abälard. — Hugo von St. Viktor. — Gilbertus Porretanus. — Die Viktoriner. — Die Summisten. —

Seite

Die zwei philosophischen Ergebnisse: Skeptizismus und Mystizismus. — Entwicklungsgang im 13. Jahrhundert. — Das Studium des Aristoteles. — Die arabischen Aristoteliker. — Aristoteles und die Kirche. — Geistige Herrschaft des Aristoteles. — Die neue Aufgabe der Scholastik. — Thomas von Aquino. — Entwicklung der Kirchenlehre nach Aristotelischen Prinzipien. — Der thomistische Aristoteles. — Duns Scotus. — Auflösung der Verbindung von Theologie und Philosophie. — Unselbständigkeit der Philosophie. — Die „doppelte Wahrheit". — Kritik des scholastischen Realismus. — Wilhelm Occam. — Der Nominalismus. — Occams Kritik der Allgemeinbegriffe. — Die dreifache Widerlegung des Realismus. — Die Übervernünftigkeit der Dogmen. — Verwerfung des ontologischen Schlusses. — Occam und seine Anhänger verfolgt. — Die endliche Anerkennung des Nominalismus. — Die negative und positive Seite des Nominalismus. — Der Untergang der Scholastik und die Rückkehr zur Natur und natürlichen Wissenschaft. — Das Ende der Epoche der Naturverachtung. — Wert dieser Epoche in Hinblick auf die universelle Entwicklung des Menschengeistes.

Sechstes Kapitel: Die Umbildung der menschlichen Grundvorstellungen an der Schwelle der neueren Zeit 223—251

Inhalt: Die Rückkehr zur Natur auf allen Lebensgebieten. — Die „natürliche Theologie". — Der Ritterstand als Vertreter des Natürlichen. — Die Kreuzzüge. — Kirche und Staat, Papst und Kaiser. — Der Bürgerstand und sein Realismus. — Der Bürgerstand im Gegensatz zur Geistlichkeit und Rittertum. — Das Schulwesen. — Naturgemässe Erziehung. — Naturrecht. — Die Umbildung des mittelalterlichen Begriffssystems durch die Neubegründung und Erweiterung der Naturerkenntnis. — Der Begriff der Zeit: Der Humanismus. — Der Begriff des Raumes: Das Zeitalter der Entdeckungen. — Geographie und Ethnographie. — Die Anthropogonie. — Koadamitismus und Praeadamitismus. — Der Begriff des Stoffes: Die Erfindungen. — Der Begriff der Form: Die Antike. — Vorstellungsinhalt und Gefühlsleben, Geist und Gemüt. — Die Umbildung der religiösen Begriffe durch die Reformation. — Rückkehr zum Natürlichen das Prinzip der Reformation. — Luthers Bibelkritik. — Fides, quae creditur. — Fides, qua creditur. — Das allgemeine Priestertum. — Das Recht der Freude an der Natur und der Erkenntnis derselben. — Aufhebung unnatürlicher Satzungen. — Der neue Begriff vom Weltall. — Kopernikus. — Der Begriff des „Himmels". — Der Gottesbegriff. — Das Göttliche im Menschen. — Die geozentrische Teleologie. — Die anthropozentrische Teleologie. — Der Kopernikanismus und die kritische Erkenntnistheorie. — Kepler und Galilei. — Der Monismus des Mechanischen. — Makrokosmos und Mikrokosmos. — Harvey. — Der Begriff des Organismus. — Der Monismus des Unorganischen: Kant und Laplace. — Erneute Umbildung der Raum- und Zeitbegriffe. — Der Monismus des Organischen. — Goethes Ausspruch. — Die Umbildung der Philosophie. — Ihr Charakter. — Die Theosophie. — Der Platonismus in Florenz. — Der Aristotelismus in Padua. — Stoizismus und Epikureismus. — Die italienische Naturphilosophie. — Cardanus, Patritius, Paracelsus. — Telesius. — Campanella. — Giordano Bruno. — Lucilio Vanini.

DRITTER ABSCHNITT.

Das Zeitalter des Ausgleichs zwischen dem Objektiven und dem Subjektiven oder das Zeitalter der kritischen Erfahrung.

Seite

Zur Wegweisung 255—258

Erstes Kapitel: Die Begründung des realistischen Naturalismus 259—306

Inhalt: 1) Franz Baco von Verulam. — Der Geist der Zeit. — Bacos Programm. — Die Neuheit desselben. — Die Magna Instauratio. — De dignitate et augmentis scientiarum. — Einteilung und Inhalt des Werkes. — Die Menschengeschichte. — Die Naturgeschichte. — Die Poesie. — Die philosophischen Wissenschaften. — Die Theologie. — Die Physik. — Die Metaphysik. — Die Mechanik. — Die natürliche Magie. — Die Mathematik. — Die Anthropologie. — Logik, Rhetorik, Ethik, Politik und Bibelbetrachtung. — Die Ursache des unentwickelten Zustandes der Wissenschaften. — Das Novum Organon. — Die Aufgabe. — Der „zerstörende Teil". — Die Idolenlehre. — Die Trugbegriffe des Stammes: Die anthropomorphistische Weltbetrachtung (Antropoaesthetismus, Anthropopathismus, Anthropotheletismus, Anthroponoetismus). — Die Trugbegriffe der Höhle. — Die Trugbegriffe des Marktes (die Sprache). — Die Trugbegriffe des Theaters. — Die Bedeutung der Idolenlehre. — Der Baconische Zweifel. — Die scholastische Beweismethode. — Die richtige Beweismethode. — Der „aufbauende Teil" des neuen Organon. — Die induktive Methode. — Die negativen Instanzen. — Die praerogativen Instanzen. — Die wissenschaftliche Hypothese. — Die komparative Methode und die Einheit der Natur. — Die übrigen Teile der Magna Instauratio. — Die Erfolge des Baconismus. — Der Aufschwung der Realwissenschaften. — Die Wirkungen auf pädagogischem Gebiet. — Kritik des Baconismus. — 2) Thomas Hobbes. — Hobbes Verhältnis zu Baco und dem Baconismus. — Prima philosophia. — Nominalismus. — Materialismus. — Verhältnis zur Religion. — Deduktion und Syllogismus. — Die mathematische Methode. — Hobbes' Verhältnis zum Kritizismus. — Raum und Zeit.

Zweites Kapitel: Die Begründung des idealistischen Naturalismus . 307—362

Inhalt: 1) Der Cartesianismus: Baco und Descartes. — Descartes' neue Methode. — Die Abhandlung über die Methode u. s. w. — Die erste Regel. — Klarheit und Deutlichkeit. — Der Zweifel. — Die Klarheit nach Art der mathematischen Axiome. — Das selbständige Denken. — Die Universalität der Forschungsmethode. — Unterschied der ersten Regel von den drei folgenden. — Die zweite Regel (Analysis). — Die vierte Regel (Induktion). — Die dritte Regel (Synthesis). — Die mathematische Methode. — Bacos Neues Organon und Descartes' Methodenlehre. — Descartes' Deduktion im Unterschiede von der des Aristoteles. — Die intuitive Erkenntnis der allerersten Prämissen. — Descartes an der Schwelle des Kritizismus. — Die „Meditationen". — Dubito de omnibus. — Cogito, ergo sum. — Die objektive Gewissheit der ausser mir existierenden Wesen. — Der eingeborene Gottesbegriff. — Der doppelte Dualismus. — Kritik des Cartesianismus. — Übereinstimmung und Unterschied zwischen Baco und Descartes. — Descartes' Fehler. — Die psychologische Erklärung dieses Fehlers. — 2) Der Spinozismus: Der Dualismus Descartes' als

Seite

Ferment der Weiterentwicklung. — Influxus physicus. — Der Occasionalismus. — Die prästabilierte Harmonie. — Die Cartesianische Tierpsychologie. — Vom Dualismus zum Monismus. — Der spiritualistische Monismus. — Der materialistische Monismus. — Der spinozistische Monismus. — Charakteristik desselben. — Der Naturalismus Spinozas und Bacos. — Kritik des Spinozismus. — Philosophischer Dogmatismus. — Die Erkennbarkeit des Weltganzen. — Der Modusbegriff und die universale Erkenntnis. — Der Naturbegriff. — Die Ethik Spinozas. — Spinoza und Goethe. — 3) Leibniz und die Monadenlehre: Die Eleaten und Demokrit. — Die Zerlegung der einheitlichen Grundsubstanz in unendliche viele Grundsubstanzen. — Die beseelten Atome oder die Monaden. — Monade und Zelle. — Begriff der Monade. — Die Notwendigkeit der Monadologie. — Das Prinzip der Individualität. — Die Unsterblichkeitslehre. — Das Universum als Stufenleiter. — Stufenleiter und Entwicklungsreihe. — Leibniz und Darwin. — Darwinistische Anklänge in den „Nouveaux essays". — Die Monadologie ein antimonistischer Pluralismus. — Der Widerspruch zwischen Universum und Individuum. — Der deus ex machina. — Die prästabilierte Harmonie. — Die Verwandtschaft mit Platon und Aristoteles. — Der Widerspruch zwischen Seele und Körper. — Die Zentralmonade. — Widersprnch zwischen Gott und Welt. — Ausgleichung der Widersprüche. — Die Monade als vorstellendes Wesen. — Die angeborenen Ideen. — Die Widersprüche in der Leibnizischen Lehre von dem Angeborensein der Weltallsvorstellung. — Die Widersprüche im Monadenbegriff. — Die Bedeutung und Wirkung der Monadenlehre. — Persönlichkeit und Philosophie. — Der Ausgleich aller Gegensätze. — Die „Neuen Versuche". — Die Leibniz-Wolfsche Philosophie. — Das Zeitalter der Aufklärung. — Verstandesaufklärung. — Gemütsaufklärung. — Der Begriff der Stufenleiter und die Methodik des Forschens. — Kunst und Religion. — Die Orginalitätsphilosophie. — Der Individualitätscharakter der Monade. — Sturm und Drang. — Gefühls-, Genie-, und Glaubensphilosophie. — Die Monadenlehre und die Freiheitsbestrebungen der Neuzeit. — Das Verhältnis des gesamten idealistischen Naturalismus zur modernen Naturwissenschaft.

Drittes Kapitel: Die Begründung des skeptischen Naturalismus 363—423

Inhalt: Der Dogmatismus des realistischen und idealistischen Naturalismus. — Kritizismus und Skeptizismus. — Locke, Berkeley, Hume. — Der Humeïsmus und die Entwicklungstheorie. — I. Lockes Sensualismus: Der Begriff der Erfahrung und des Erfahrbaren. — Erfahrung = sinnliche Wahrnehmung. — Der Geist als tabula rasa. — Sensation und Reflexion. — Primäre und sekundäre Qualitäten. — Objektive und subjektive Weltauffassung. — Einfache und zusammengesetzte Vorstellungen. — Descendenztheorie der Vorstellungen. — Verneinung der Lehre von den angeborenen Ideen. — Vier Klassen angeborener Ideen. — Die Lehre bei Platon, Descartes, Spinoza, Leibniz. — Die praktische Bedeutung der Lehre von den angeborenen Ideen. — Lockes Widerlegung der Lehre. — Der angeborene Begriff des Unendlichen. — Der Satz der Identität und des Widerspruchs. — Verwerfung der Platonisch-Aristotelischen Ideenlehre. — Lockes Darwinistische Folgerungen. — Kritik des Lockeschen Sensualismus. — Der Geist keine tabula rasa. — Die richtige Fassung des „Angeborenen". — Gegensatz zwischen den früheren und der heutigen Theorie des Angeborenen. — II. Deismus, Materialismus, Phaenomenalismus. — 1) Theismus und Deismus. — Theistischer und deistischer Naturbegriff. — Kritik der Religion. — Wunder, Offenbarung, Weissagung. — Die „natürliche Religion". — Baco, Hobbes, Herbert von Cherbury, Locke. — Die Deisten. — Christentum = natürliche Religion = Moral-

Seite

philosophie. — Letzte Konsequenz des Deismus. — 2) Der Materialismus: Ansatzpunkte zum Materialismus in Locke (der „vereinfachte Sensualismus“ Condillacs), in Descartes (de la Mettrie, l'homme machine), in Spinoza, in Leibniz. — Diderot, d'Alembert, Holbach. — Système de la nature. — Der Inhalt der materialistischen Theorie: Natur, Mensch, Religion, Moral. — Kritik des Materialismus: der theoretische und ethische Materialismus; der Materialismus als methodologisches Forschungsprinzip für die Naturwissenschaften. — 3) Berkeleys Phaenomenalismus: Inhalt, kritische Bedeutung und dogmatische Wendung. — Rekapitulation und Übergang zum Skeptizismus Humes. — III. Der Skeptizismus Humes. — 1) Einleitung: Rechtfertigung der Bezeichnung „skeptischer Naturalismus“. — Humes Grundgedanke. — Entwicklung desselben aus der Lehre Lockes und Berkeleys. — Die Skepsis gerichtet gegen den Rationalismus wie gegen den Empirismus. — Die Erkenntnis des Kausalnexus ist unmöglich. — 2) Die Beweise Humes: Das Wesen der abstrakten Begriffe nach Berkeley. — Die repräsentativen Einzelvorstellungen. — Die Einzelvorstellungen: Eindrücke und Gedanken. — Zurückführung aller Vorstellungen auf Eindrücke. — Wir erkennen nur Vorstellungen, keine Dinge an sich. — Die Vorstellungsverbindungen und ihre Gesetze: Ähnlichkeit; Zusammenhang in Zeit und Raum; ursächliche Verknüpfung. — Erkenntnis = kausale Verknüpfung der Vorstellungen. — Das Problem der Kausalität. — Kausalität und logisches Denken. — Kausalität und Sinneswahrnehmung. — Der Schluss vom post hoc auf das propter hoc. — Der Begriff „Kraft“. — Sein Ursprung. — Die äusseren Eindrücke. — Die inneren Eindrücke. — Das Wesen der „Kraft“. — Der Wille im Verhältnis zu Körper und Seele. — Das Wesen der Kraft-Kausalität unbekannt. — Der Kausalitätssatz ein Gewohnheitsglaube. — 3) Hume und die Eleaten: Die eleatischen Beweise gegen das Werden zurückgeführt auf die Beweise Humes gegen die Kausalität. — Logische und sensualistische Fassung der Kausalität. — Idealisten und Realisten. — Die Unmöglichkeit jeder Erkenntnis. — Schema. — 4) Anwendung der Humeschen Skepsis auf die Entwicklungstheorie: Methaphysische Kausalität (Gott und Welt). — Psychologische Kausalität (Seele und Körper). — Mathematische, physikalische, chemische, mechanische Kausalität. — Die Entwicklungstheorie. — Der Begriff der Entwicklung. — Die Entstehung eines Individuums innerhalb einer und derselben Art. — Die Entstehung einer neuen Art. — Die geologischen Schichten. — Räumliches Getrenntsein und zeitliche Folge. — Post hoc und propter hoc. — Ähnlichkeit und Berührung in Raum und Zeit kein Beweis für innere Verwandtschaft und Abstammung. — Die Embryologie. — Äussere Formen und inneres Wesen. — Ontogenie und Phylogenie. — Allgemeine Schwierigkeiten. — Besondere Schwierigkeiten. — Der Dogmatismus der Entwicklungstheorie verworfen, nicht die Theorie selbst. — Humes Kritik trifft ausnahmslos alle menschlichen Theorien. — Der Wert der Entwicklungstheorie gegenüber anderen Theorien. — Ihre Tragweite. — Ihre Grenzen. — Dualismus und Entwicklungslehre. — Theismus und Darwinismus. — 5) Hume und Kant: Der Widerspruch in Humes Skepsis. — Das neue Problem. — Übergang des Skeptizismus zum Kritizismus in Kant.

Viertes Kapitel: Die Begründung des kritischen Naturalismus. — Immanuel Kant 424—446

Inhalt: Die philosophische Bedeutung Kants. — Bemerkungen über die Art und Weise unserer Darstellung des Kantischen Kritizismus. —

Kants persönliche Entwicklung. — Bruch mit der Leibniz-Wolfschen Philosophie. — Hinwendung zu Hume. — Der „Versuch, den Begriff der negativen Grössen in die Weltweisheit einzuführen“. — Grundgedanke der Schrift. — Logischer Grund und Realgrund. — Positive und negative Form der Kausalität. — Unterschied zwischen der Humeschen und Kantischen Beweisführung hinsichtlich des Problems der Kausalität. — Logische Negation und Realentgegensetzung. — Die Folgerungen gegen die Metaphysik aus dieser Unterscheidung. — „Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration vom Dasein Gottes.“ — Metaphysik und Erfahrungsphilosophie. — Kant als Empirist. — „Untersuchung über die Deutlichkeit der natürlichen Theologie und Moral.“ — Übertragung der Methode der Naturwissenschaften auf die Philosophie. — Die humoristische Vernichtung der Metaphysik. — „Träume eines Geistersehers erläutert durch Träume der Metaphysik.“ — Der Hinweis auf die neue empirisch-kritische Aufgabe der Philosophie. — Erste Grundlegung des kritischen Empirismus in der Schrift: „De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis.“ — Die „Kritik der reinen Vernunft“. — Kant als kritischer Empirist. — Kants Verhältnis zu den englischen Philosophen. — Litteraturgeschichtliches. — Die drei grossen Kritiken. — Das Verhältnis von Fichte, Schelling und Hegel zu Kant. — Der Neukantianismus.

Einleitung.

Über die Bedeutung und Aufgabe einer Philosophie der Naturwissenschaft.

Einleitung.

Über die Bedeutung und Aufgabe einer Philosophie der Naturwissenschaft.

Die Philosophie der Naturwissenschaft soll vermittelst einer Geschichte und Kritik der Hauptprobleme der Philosophie eine philosophische Einleitung in die mathematisch-empirischen Wissenschaften bilden. Aber ihr Zweck ist nicht blos ein theoretischer, sondern vor allem ein praktischer. Wir wollen die Vergangenheit nicht durchforschen um des blos historischen Wissens willen, wir wollen die philosophischen Probleme nicht durchdenken blos aus Freude an der Theorie, sondern um des praktischen Endzwecks willen, einer Orientierung über die Gegenwart und der möglichst idealen Gestaltung unserer Lebensführung in derselben. Diese überlegende Orientierung und diese überlegte Neugestaltung unserer Lebensführung ist um so notwendiger, als unser Zeitalter offenbar alle Merkmale einer grossen ringenden Übergangsperiode an sich trägt, in der die schroffsten Gegensätze hinsichtlich der Auffassung von Welt und Leben sichtbar sind. Alle diese Gegensätze erweisen sich aber bei näherer Betrachtung als die Auslebung eines und desselben Grundprinzipes auf allen scheinbar noch so entgegengesetzten Gebieten: des Materialismus. Der theoretische Materialismus hat in dem Gebiet der gesamten Naturwissenschaften eine einseitige und unkritische Herrschaft erlangt, woher es kommt, dass viele Probleme der Natur von Seiten vieler Naturforscher keine wissenschaftliche Behandlung mehr oder geradezu eine unwissenschaftliche erhalten. Der ethische Materialismus hat die aller geistigen Ziele längst beraubte Lebenspraxis der meisten Individuen zu einem fast verzweiflungsvoll angestrengten Ringen nach Geld gemacht, welcher genusslosen, also entkräftenden und

darum *unechten* Arbeit dann ein Sichstürzen in den schalsten, nur künstlich angestachelten und deshalb entnervenden und also *erholungslosen* Sinnengenuss folgt, sodass die meisten Individuen in Wahrheit nie zur harmonischen Beruhigung ihres Daseins gelangen. Der *soziale* Materialismus, ein Erzeugnis des ethischen, der den Zusammenhang der menschlichen Gesellschaft nicht mehr unter irgend einem idealen Gesichtspunkte, sondern nur unter dem des erbarmungslosesten Solls und Habens betrachtet, hat auf der einen Seite die rücksichtsloseste Ausbeutung der Geldschwachen durch die Geldstarken, auf der anderen Seite die furchtbarste Erbitterung der Ausgebeuteten gegen ihre Plünderer und somit den Anfang des grimmigsten Krieges aller gegen alle hervorgerufen. Man wendet sich gegenüber diesem Chaos gern an die *Religion*, dass sie die Schäden heile. Und es ist wahr, echte, tiefe Religiosität würde die Schäden heilen, denn sie gleicht dem edelsten und höchsten Idealismus. Aber die Religion von heute ist im höchsten Grade vom Materialismus durchdrungen. Dieser *religiöse* Materialismus zeigt sich noch am unschädlichsten in den Naivetäten roher Idolatrie; er zeigt sich viel verderblicher im *Orthodoxismus*, der an Stelle des lebendig machenden, in steter Entwicklung begriffenen Geistes den tötenden Buchstaben und das erstarrte Dogma setzt; der statt eines nur im tiefsten Gemütsgrund des Menschen sich völlig individuell gestaltenden religiösen Gefühlsinhaltes die äusserliche Formel des mechanischen Gedächtnisses zur Hauptsache macht; der die tote, äussere Masse eines nicht mehr im Gemüte der heutigen Menschheit wurzelnden, sondern nur noch durch geschichtliche Überlieferung auf dem Papier, also rein materiell existierenden konfessionellen Systemes dem Geiste statt eines Gegenstandes innerlicher Anbetung aufdrängen will. Dieser religiöse Materialismus zeigt sich in jeder Form des *Hierarchismus*, der eine politische Weltherrschaft statt einer innerlichen Herzenserfüllung anstrebt; dem die Religion nicht Mittel seelischer Erlösung, sondern Mittel diplomatischer Fesselung geworden ist, auf den das von *Hobbes* entworfene Zerrbild der Religion wirklich passt. Dieser religiöse Materialismus zeigt sich endlich noch in der jeder wahrhaft geistigen Erfassung des Reli-

giösen totfeindlichen Materialisierung des Immateriellen, im Spiritismus. Wenn ein grosser Teil der Gesellschaft sich diesem Rückfall in den rohesten Schamanismus und Animismus der Naturvölker mit Freuden hingiebt, so ist das nicht blos ein Beweis dafür, dass jede wahrhaft geistige Einwirkung des echt Religiösen auf das menschliche Fühlen verloren gegangen ist, sondern, wenn wir uns erinnern, mit welchen Zuständen geistigen Verfalls ähnliche spiritistische Erscheinungen in der Untergangszeit des klassischen Altertums auftraten, so deutet es auch auf eine rasch zunehmende Denkschwäche in der Masse hin, deren Folgen für unsere Zeit dieselben sein müssen, wie sie es damals waren. Sehen wir aber gar, dass Männer der Wissenschaft um spiritistischer Gaukeleien willen das Fundament alles wissenschaftlichen Denkens verkaufen, so haben wir hier ein solches Abwenden von jeder kritisch-idealen Weltanschauung, ein solches Versinken in den rohesten Materialismus und seine Einwirkung auf das Individuum vor uns, dass der Kenner der geistigen Entwicklungsgeschichte der Individuen wie der Menschheit sich des Grauens vor der nächsten Zukunft nicht erwehren kann, die an Stelle des wissenschaftlichen Erkennens den Aberglauben setzen wird.

Unser Zeitalter ist ein hervorragend realistisches und empiristisches: das ist sein Vorzug gegenüber anderen Zeiten. Sein Fehler ist, dass es dazu ein materialistisches geworden ist. Es wäre aber ganz falsch, wollte man für diesen Fehler ausschliesslich seinen Realismus und Empirismus verantwortlich machen. Der Materialismus entwickelt sich im Gefolge des Realismus und Empirismus immer nur dann, wenn die geistigen, sittlichen und religiösen Ideale der Menschheit aus anderen Gründen bereits verloren gegangen sind. Diese können verloren gehen, wenn Reichtum und Macht die Menschheit zu Ueppigkeit und Uebermut, zu Genusssucht und Sinnlichkeit und damit zum ethischen Materialismus verführen, dem dann der theoretische Materialismus erst nachträglich gewissermassen als erklärende Theorie auf dem Fusse folgt. Der Materialismus kann sich aber auch aus einem ganz anderen Grunde entwickeln, wenn nämlich die geistigen, sittlichen und religiösen Ideale, die bisher den Menschen erfüllt und begeistert haben,

im Verlauf grosser, gewaltiger geistiger Errungenschaften für den Menschen zu klein und zu kindlich geworden sind, wenn er also in Wahrheit über die bisherigen Ideale hinausgewachsen ist, er sich neue aber noch nicht hat bilden können. Dann wirft er im kritischen Vernichtungsdrang wie Faust mit den bisherigen Idealen eine Zeit lang wohl allen Idealismus weg und ergiebt sich einem rohen Materialismus des Denkens und Lebens. Immer aber entwickelt sich der Materialismus nie blos aus dem Realismus und Empirismus als solchem, sondern stets muss noch die Inadaequatheit der alten Ideale, zumal der religiösen, im Verhältnis zu der allmählich geschaffenen neuen Vorstellungs- und Gefühlswelt des Menschen hinzutreten. Realismus und Empirismus wirken höchstens insofern mit, als sie es gewöhnlich sind, welche jene neue Vorstellungswelt herausgearbeitet haben. Die Forderung darf also nicht dahin gehen, den Realismus und Empirismus zu verbannen, sondern dahin, dass wieder religiöse wie sittliche Ideale gefunden werden, die dem neuen Vorstellungsinhalt des menschlichen Geistes adaequat sind. Es muss mit dem neuen Realismus wieder ein neuer Idealismus verbunden werden, nicht aber darf der oft gemachte, aber stets misslingende Versuch erneuert werden, den neuen Wein eines neuen Realismus in die alten Schläuche eines veralteten Idealismus zu füllen.

Im weitesten Sinne des Wortes gilt es also, eine Verbindung zwischen Realismus und Idealismus herzustellen, das heisst, wenn denn doch die hauptsächlichste Vertreterin des Realismus die Naturwissenschaft und die des Idealismus die Philosophie ist: Naturwissenschaft und Philosophie müssen ihren alten Bund wieder erneuern, eine Philosophie der Naturwissenschaft muss geschaffen werden, einer philosophischen Naturwissenschaft muss eine naturwissenschaftliche Philosophie die Hand reichen. Wenn die Vertreter des Realismus und Empirismus sich wirklich philosophisch-idealistisch durchdringen, so wird die Welt alle Segnungen des Realismus weiter geniessen, die materialistische Irrung und Wirrung aber wird untergehen.

Leider besteht heute ein nicht geringes Misstrauen zwischen

der Philosophie und den empirischen Wissenschaften.*) Eine Anzahl Philosophen, selbst unkundig der Forschungen der Naturwissenschaften, stossen jede Art des Empirismus als „unphilosophisch“ von sich; und die Empiriker fast sämtlich haben von der Philosophie eine Vorstellung, als handle es sich in ihr um höchst nutzlose und unfruchtbare, weder exakte noch überhaupt wissenschaftliche Hirngespinste. Beide Parteien haben im höchsten Grade Unrecht, aber die Hauptschuld an diesen Missverständnissen trägt leider die Philosophie, insofern ihre Entwicklung in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts, zumal in Schelling und Hegel, das höchste Misstrauen der Naturwissenschaften gegen sich erweckte, da sie all den Nebel zurückführte, den gerade vorher Immanuel Kant mit gewaltiger Hand zerstreut hatte. So datiert diese feindliche Scheidung der Philosophie und Naturwissenschaft erst aus der neuesten Zeit; im klassischen Altertum bestand sie nicht, und den innigsten Zusammenhang beider in der Zeit nach dem Wiedererwachen der Wissenschaften beweisen die zugleich philosophischen wie naturwissenschaftlichen Bestrebungen und Werke der Descartes, Baco, Kepler, Newton, Leibniz, Kant. Erst in der nachkantischen Periode führte einerseits die erwähnte Missentwicklung der Philosophie, andrerseits der Umstand, dass die Naturwissenschaften sich immer mehr specialisierten und differenzierten, wodurch sie, den Blick auf das Einzelne gerichtet, den Sinn für die notwendigen allgemeinen Forschungen verloren, die üble Trennung herbei, die wir jetzt zu beklagen haben. Unleugbar sind durch diese Hinwendung der Naturwissenschaften auf die bis in's kleinste gehenden Einzeluntersuchungen Vorteile erwachsen, die nicht blos den besonderen Specialwissenschaften, sondern der Entwicklung des menschlichen Geistes überhaupt, also der Philosophie, im höchsten Masse zu gute kommen. Die mühsamen und vielfach trockenen Detailstudien haben den Rausch vertrieben, in welchem der philosophische Schwarmgeist meinte, das Bild der

*) Das Folgende habe ich in ausführlicherer Weise bereits erörtert in einem Vortrage: „Über Bedeutung und Aufgabe einer Philosophie der Naturwissenschaft.“ Jena 1877, worauf ich verweise.

Welt allein aus sich selbst schöpfen zu können; die nötige Kantische Nüchternheit zur Erforschung der philosophischen Wahrheit ist wieder zurückgekehrt; es ist ferner ein ungeheurer Vorrat von Thatsachen und Erklärungen derselben aufgehäuft, die erst die sichere empirische Grundlage geben, auf welcher die Philosophie sich aufbauen kann. Aber es sind auch die Nachteile nicht ausgeblieben, welche eine Vernachlässigung des philosophischen Denkens in allgemeinen Begriffen jedesmal mit sich bringt. Diese Nachteile zeigen sich als Fehlerhaftigkeit und Unlogik in der Form der Darstellung, wie wir sie leider bei so vielen Empirikern bemerken; sie zeigen sich aber auch hinsichtlich des Inhaltes ihrer Forschungen.

In Wahrheit bilden alle noch so verschiedenen Wissenschaften eine untrennbare Einheit, denn sie sind sämtlich aus dem einen Menschengeiste hervorgegangen, der von der einen ihn umgebenden Welt befruchtet wird. Wie in einem Organismus jedes Glied nur im Zusammenhang mit allen anderen verstanden werden kann, so empfängt auch jede besondere Wissenschaft ihr volles Licht erst und nur aus dem Zusammenhange mit allen übrigen Wissenschaften. Je mehr mithin eine Wissenschaft sich isoliert, je mehr sie in ihrem Besonderungstriebe sich auf wenige Einzelobjekte einschränkt, um so mehr beraubt sie sich der Möglichkeit einer vollen Lösung aller in ihr liegenden Probleme, zumal der Grundprobleme. Gerade das aber haben die empirischen Wissenschaften in neuerer Zeit in hohem Grade gethan. Bei aller Vertiefung in das Einzelne ging die Besinnung über das Ganze verloren; den Teilen, die man in der Hand hatte, fehlte das geistige Band. In Wahrheit gab man nur noch Beschreibung von Thatsachen, aber keine Erklärung aus Ursachen, d. h. man verfehlte die eigentliche Aufgabe der Wissenschaft. Im Wesen des menschlichen Geistes liegt aber der Drang, erklären zu wollen. Erklären wollten also auch diese in die kleinsten Einzelheiten ganz vertieften Spezialisten. Da ihr Gesichtskreis aber ein zu enger war, so mussten notwendig auch die von ihnen angestellten Erklärungsversuche zu eng ausfallen, und es musste eine Menge von in sich widerspruchsvollen und einander widersprechenden Hypothesen entstehen, deren Widerlegung und Zurückweisung nur die Zeit für positive Aufgaben schmälerte und den

stetigen Fortschritt der Wissenschaften verzögerte. Der Zustand der modernen Chemie in Betracht ihrer allgemeinen Grundprinzipien ist ein vortreffliches Beispiel für eine Wissenschaft, in welcher fast jeder Forscher ein anderes System bekennt. Bedeutende Naturforscher wie Helmholtz, Zöllner, Fick, Haeckel, Wundt, Dubois-Reymond, Huxley u. a. haben denn auch mit Schrecken wahrgenommen, wohin diese Vernachlässigung aller philosophischen Gesichtspunkte geführt hat, und sie haben um so mehr eine philosophische Durchdringung der Naturwissenschaften empfohlen und sich selbst einer solchen zugewandt, als sie in denselben immer und immer wieder auf philosophische Prinzipien hingewiesen wurden, je tiefer und gründlicher sie in die Probleme ihrer Spezialwissenschaften eindrangen. Der grosse Erfolg, den der Darwinismus errungen hat, beruht nicht zum kleinsten Teile auch darauf, dass in seinen Prinzipien ein allgemeines philosophisches Band gegeben war, durch welches die verschiedenen Naturwissenschaften zur Einheit zusammengefasst werden konnten. Raum und Zeit, die Grundlagen der Mathematik, das Atom, die Grundvorstellung für die Chemie und Physik, der Artbegriff, dieser vielumstrittene Mittelpunkt aller durch den Darwinismus in Zoologie und Botanik angeregten Probleme, die nervenphysiologischen Vorstellungen u. s. w. — sie alle haben es mit den tiefsten philosophischen Grundvoraussetzungen zu thun und sind nur im Gebiete der Philosophie völlig zu erörtern und zu klären. Sowie der Naturforscher diese Grundbegriffe nicht blos und auf Autorität hin blindlings annehmen, sondern sich über ihren Inhalt, ihre Tragweite und ihre Entstehung klar bewusst werden will, so ist er genötigt, sein Spezialgebiet zu verlassen und in die Philosophie einzutreten. Entweder er empfängt sie unbesehen auf Grund autoritativer Belehrung, dann glaubt er, aber weiss nicht, oder er will sie mit Bewusstsein denken, dann muss er philosophieren. So ist er durchaus in das Dilemma einer Rechtfertigung allein durch den Glauben oder durch die Philosophie hinsichtlich seiner letzten Grundprobleme gestellt. Sehr richtig hat Avenarius gesagt: „Der Frage, wie ist Philosophie als Wissenschaft möglich? steht mit völlig gleichem Rechte die Frage gegenüber: wie ist Wissenschaft

möglich, wenn nicht durch Philosophie, ja mehr noch, wenn nicht als Philosophie?"

Und diese Notwendigkeit der Philosophie für alle Spezialwissenschaften leuchtet um so mehr ein, sobald man sich klar macht, dass doch alle Wissenschaften darin einig sind, dass sie sämtlich wissenschaftlich denken wollen. Wodurch aber unterscheidet sich das wissenschaftliche Denken vom unwissenschaftlichen? Wodurch wird aus dem letzteren das erstere? Alles Erkennen hängt ab von den zu erkennenden Objekten und dem Erkenntnissubjekte, welches wir Geist nennen. Aus der eigentümlichen Beschaffenheit dieses Erkenntnissubjektes mischt sich aber eine Fülle täuschenden Scheines in unser vermeintliches Erkennen ein, den der naive Empiriker gar nicht bemerkt, und den nur eine genaue Erkenntnistheorie d. i. eine philosophische Disziplin ausmerzen kann.

So besteht überall zwischen der Philosophie und den empirischen Wissenschaften der engste Zusammenhang, den beide nur zu ihrem empfindlichsten Nachteile jemals vergessen konnten. Keine kann und sollte ohne die andere auch nur einen sicheren Schritt vorwärts thun, eine Bestimmung, durch welche sich das, was wir allein wissenschaftliche Philosophie nennen dürfen, sich genau unterscheidet von alledem, was sich sonst usurpatorisch diesen Namen aneignen mag. Wissenschaftliche Philosophie ist nur diejenige, welche im engsten, unlöslichen Zusammenhange mit den empirischen Wissenschaften deren allgemeine erkenntnistheoretischen Grundlagen nach kritischer Methode genau feststellt und, deren allgemeine Ergebnisse nach eben dieser Methode vergleichend, neue allgemeine Ergebnisse daraus ableitet. Inbegriff und Ziel dieser wissenschaftlichen Philosophie ist eine der Veränderung und Verbesserung nach Massgabe des Fortschrittes der empirischen Wissenschaften stets offene, nie dogmatisch erstarrende, stets im lebendigen Flusse bleibende einheitliche Weltauffassung, deren Konsequenzen für Theorie und Praxis sie zu entwickeln, und nach denen sie das menschliche Leben in allen seinen

mannigfaltigen Beziehungen zu gestalten hat, indem sie nichts anerkennt als das positiv Bewiesene, gegen alles andere sich mit Weisheit negativ verhält. Was dieser Erklärung der wissenschaftlichen Philosophie, deren Aufgabe also eine sehr vielseitige und schwierige ist, nicht entspricht, das mag im Sinne früherer Zeiten sich Philosophie nennen, den Anforderungen des modernen wissenschaftlichen Geistes aber entspricht es nicht.

Die Philosophie der Naturwissenschaft nun, welche wir in diesem Werke darzustellen beabsichtigen, ist nicht die ganze Philosophie, sondern nur einer ihrer Teile. Sie ist z. B. nicht Logik oder Ethik oder Psychologie, und doch verhält sie sich zu all diesen anderen philosophischen Disziplinen einleitend und grundlegend; sie ist also der erste Teil der gesamten wissenschaftlichen Philosophie. Sie ist aber auch nicht Naturphilosophie weder im Sinne einer Schelling-Hegel'schen noch etwa einer Darwinistischen Naturphilosophie, denn sie ist nicht mehr und nicht minder als genau Philosophie der Naturwissenschaft. In dem Begriffe der Naturwissenschaft oder der Wissenschaft von der Natur sind offenbar diese zwei Faktoren enthalten: der subjektive der Wissenschaft und der objektive der Natur. Die Wissenschaft setzt voraus das wissende Subjekt, die Natur ist gleich den gewussten Objekten. Das Wissen von den Objekten und die Objekte des Wissens — beides zusammen macht die Naturwissenschaft aus, und offenbar kommt sie nicht zu Stande, wenn einer der beiden Faktoren, sei es der objektive oder der subjektive, fehlt. Von dem Empiriker wird aber gewöhnlich vergessen, dass in diesem Verhältnis der subjektive Faktor genau ebenso notwendig und wichtig ist, wie der objektive. Der subjektive Faktor oder das Subjekt des Wissens oder der Geist hat als eine natürliche Erscheinung gerade so gut seine spezifischen, seltsamen und merkwürdigen Eigentümlichkeiten, wie jede andere natürliche Erscheinung. Wie kann man mit diesem Faktor sicher operieren, wie kann man sicher die Natur erkennen, wenn man nicht sicher die Natur des Erkennens kennt? Während die Naturwissenschaft den Accent legt auf die Objekte des Wissens und diese in ihren Eigentümlichkeiten erforscht, legt dagegen die Philosophie der

Naturwissenschaft den Ton auf das Wissen von den Objekten und erforscht dessen Eigentümlichkeiten, damit das Wissen von der Natur ein wahrhaft kritisches und fehlerfreies werde. Wir geben jetzt also nicht unmittelbar eine Theorie der Natur (wie es etwa die sog. Naturphilosophen thun), wenn wir auch einleiten zu allen Theorien der Natur und diese deshalb mit zu behandeln haben, da sich offenbar die Beschaffenheit des Erkennens wie die eines Instrumentes nur an seinen Objekten prüfen lässt — sondern eine Theorie des Wissens von der Natur oder eine natürliche Erkenntnistheorie. „Wie verschieden auch die Gegenstände des Wissens sind, das Wissen in seinen subjektiven Faktoren ist stets dasselbe. Da nun die Erkenntnistheorie sich auf das allem besonderen Wissen zu Grunde liegende Wissen überhaupt bezieht, so ist es klar, dass die Erkenntnistheorie für jede Wissenschaft von gleich hoher Bedeutung, ja für wirkliche Wissenschaft durchaus unentbehrlich ist. Sie allein lehrt uns genau das wissenschaftliche Denken vom unwissenschaftlichen unterscheiden, sie allein enthüllt uns die zarten Grenzen zwischen wahrem Wissen und Scheinwissen. Dadurch aber erst macht sie es möglich, kritisch genau festzustellen, was wir denn Objektives von aller Natur und wie wir es wissen können. So ermöglicht also erst die Theorie des Wissens ein kritisches Wissen von der Natur, die Erkenntnistheorie eine wahre Naturtheorie, die Philosophie der Naturwissenschaft eine wahre Naturphilosophie.“

„Philosophie der Naturwissenschaft verhält sich aber zur Naturphilosophie wie Ausgangspunkt und Ziel. Die Philosophie der Naturwissenschaft ist die Einleitung in die mathematisch-empirischen oder die Naturwissenschaften; das letzte allgemeinste Ergebnis dieser Naturwissenschaften hinwiederum ist die Naturphilosophie. Die Naturwissenschaften liegen zwischen und inmitten der „Philosophie der Naturwissenschaft“ und der „Naturphilosophie“. Die Philosophie der Naturwissenschaft steckt genau die erkenntnistheoretischen Grenzen ab und bestimmt exakt das Gebiet einer wahrhaft kritischen Naturtheorie. Insofern aber giebt sie selbst den Anfang und die Grundlagen zu aller Naturtheorie, und insofern ist die Theorie des Naturwissens oder

die Erkenntnistheorie auch der allgemeine, einleitende Anfang jeder Naturtheorie d. h. selbst ein Stück Naturtheorie, zumal da ihr Objekt, der Geist, doch selbst ein Naturobjekt ist. Die engste Zusammengehörigkeit der „Philosophie der Naturwissenschaft", der „Naturwissenschaften" und der „Naturphilosophie", und der kontinuierliche Übergang der einen in die anderen erhellt aus dem Gesagten zur Genüge."*)

Das Grundproblem und der Angelpunkt der gesamten Philosophie der Naturwissenschaft ist das Problem der Ursächlichkeit oder der Kausalität. Eine jede Spezialwissenschaft hat keine andere Aufgabe als die: den ursächlichen Zusammenhang der in ihr Gebiet fallenden Erscheinungen zu erkennen, oder, was dasselbe heisst, diese Erscheinungen in dem Verhältnis von Ursache und Wirkung zu begreifen. Alles Sammeln von Material, alles Beschreiben und Experimentieren dient diesem Zwecke, und die Klassifikation und Systematisierung ist nur der äussere Ausdruck des vielfach freilich nur vermeintlichen Gelingens jener Aufgabe. Alle Wissenschaften haben es daher in letzter Instanz nur mit einem und demselben Probleme zu thun: dem Problem der Ursache und Wirkung oder der Kausalität. Geist und Charakter, Richtung und Methode einer Wissenschaft hängen ganz und gar davon ab, in welchem Sinne sie die Kausalität fasst, oder wie sie sich das Wesen derselben vorstellt. Ist die alles bewirkende Kausalität eine übernatürliche oder eine natürliche Macht? Ist sie ein blosser Stoff oder ein formbildendes Prinzip? Ist sie ein ewig unveränderliches Sein oder ein in steter Entwicklung begriffenes Werden? Ist sie ein blos mechanisch Wirkendes oder zweckmässig Schaffendes? Ist sie ein monistisches Prinzip, oder muss sie dualistisch gefasst werden? u. s. w. Je nachdem eine einzelne Wissenschaft oder die Wissenschaft überhaupt sich zu diesen auf die Kausalität bezüglichen Fragen, die sich noch um viele andere vermehren liessen, verhält — je nachdem ist ihr Herzblut hell oder dunkel, sauerstoff- oder kohlen-

*) Vgl. meinen Vortrag „über Aufgabe und Bedeutung einer Philosophie der Naturwissenschaft". S. 21 f.

stoffhaltig, denkkräftig oder vorstellungsträge, sodass diese Fragen, um einen Kantischen Ausdruck zu gebrauchen, gewissermassen auf den „intelligiblen Charakter“ der Wissenschaft losgehen, von dem aus ihr empirisches Handeln so unwandelbar bestimmt wird, dass sich des Dichters Wort vom Menschen auf die Wissenschaft anwenden liesse:

„Hab ich des Menschen Kern erst untersucht,
So weiss ich auch sein Wollen und sein Handeln.“

In dem Problem der Kausalität, diesem wissenschaftlichen Grundproblem, stecken also unmittelbar als dessen Teile auch alle die Probleme, welche in den Begriffen: Materialismus, Spiritualismus, Realismus, Idealismus, Monismus, Dualismus, Mechanismus, Teleologie, Stoff, Form, beharrende Substanz, veränderliches Werden u. s. w. inhaltsschwer und inhaltsschwierig sich uns entgegenstellen.

Aber noch mehr! Alle Wissenschaft stützt sich auf den Grundsatz: Alles muss seine Ursache haben, als auf ihr unumstössliches Fundament. Ist denn aber dieser Satz bewiesen? Kein Mensch kennt „alles“. Ist er überhaupt beweisbar? Kein Mensch kann jemals „alles“ kennen. So ist dieser Grundsatz eine unbewiesene, blosse Annahme, ein blosser Glaube! Wo bleibt die Wissenschaft, wenn die Philosophie dieses Problem nicht zu lösen versteht?

„Das Hauptziel der Erkenntnistheorie oder der Philosophie der Naturwissenschaft ist also die Einsicht in das Wesen der Ursächlichkeit.*) Das Wesen der Kausalität und aller darin enthaltenen Probleme soll erkannt werden. Wirklich erkannt ist nur das aus unbezweifelbaren Gründen Abgeleitete und Bewiesene. Also kann die wissenschaftliche Erkenntnistheorie niemals das Unbewiesene bejahen. Die Bejahung unbewiesener Lehren bildet das Wesen des Dogmatismus. Die Erkenntnistheorie als Philosophie der Naturwissenschaft darf also nicht dogmatisch, noch irgend

*) Vgl. zu Folgendem meinen Vortrag „über Aufgabe und Bedeutung einer Philosophie der Naturwissenschaft S. 23 ff.

etwas sein, was aus dem Dogmatismus folgt. Jeder Dogmatismus, ob in der Religion oder in der Wissenschaft, behauptet ohne stichhaltigen Beweis. Das Behauptete ist also unbewiesen, mithin unsicher, und demnach zweifelhaft. So gebiert jeder Dogmatismus am Ende notwendig den Skeptizismus. Der Zweifel ist segensreich als Durchgangspunkt, unentbehrlich als Hülfsmittel zur Entdeckung der Wahrheit. Zum einzig gültigen System erhoben, wird aber der Skeptizismus selbst zum Dogmatismus. Denn er behauptet: alles ist zweifelhaft. Beweisen kann er diesen Satz nicht, denn weder kennt er alles, noch sind, seiner eigenen Aussage nach, Beweise stichhaltig, da ja alles, mithin auch Beweise zweifelhaft sind. „Alles ist zweifelhaft", dieser Satz ist wahr, also nicht zweifelhaft, mithin nicht alles zweifelhaft. Also ist der Grundsatz des Skeptizismus weder bewiesen noch ausnahmslos allgemeingültig und widerspruchsfrei — demnach nichts als eine dogmatische Behauptung. Will also der Skeptizismus konsequent sein, so muss er sich selbst bezweifeln, also sein „alles ist zweifelhaft" verwandeln in den Satz: „Nichts ist wahr, nichts hat Gültigkeit." So wird er zum Nihilismus, der aber einmal sich selbst widerspricht, weil er sich für wahr hält, also seine allgemein gelten sollende Behauptung, dass nichts wahr sei, nicht allgemein gilt; zweitens dogmatisch ist, da er seine Behauptung nicht beweisen kann. Im Nihilismus wird aus dem Zweifel die Verzweiflung — es giebt weder auf theoretischem noch auf praktischem Gebiete irgend etwas, woran man sich halten könnte. Tötlicher Hunger ohne Stillung, geistige, sittliche, leibliche Entnervung sind die Folgen; in dieser Verzweiflung an allem und sich selbst ist aber der Mensch reif für den Rückfall in den rückhaltlosesten Dogmatismus. Wenn auf natürliche Weise etwas zu erkennen unmöglich ist, so bleibt nur noch die Hoffnung auf eine übernatürliche Erleuchtung und Offenbarung, die, sich der Schwäche des Menschen erbarmend, ihm einen Strahl der Gnade sendet. Der Mystizismus ist der letzte unvermeidliche Nothafen des Nihilismus. Skeptizismus, Nihilismus, Mystizismus sind also nur Formen des Dogmatismus. Solange daher das menschliche Denken im Dogmatismus hängen bleibt, pendelt es gleichmässig durch jene

genannten Unterformen desselben immer und immer wieder hindurch. Daher zeigt die ganze Geschichte der Philosophie uns gar kein anderes Schauspiel, als dass, welches auch die Objekte seien, über die man philosophiert, die Methoden des Philosophierens der Reihe nach sind: Dogmatismus, Skeptizismus, Nihilismus, Mystizismus, Dogmatismus u. s. w. Dieser Kreislauf setzt sich ununterbrochen so lange fort, als nicht eine kritische Erkenntnistheorie ihn ein- für allemal abschliesst und aufhebt. Unsere Erkenntnistheorie darf nicht Dogmatismus, also auch nicht Skeptizismus, Nihilismus, Mystizismus sein. Was bleibt? Es muss hier zunächst genügen, das Wort für die Sache zu geben, da diese erst ihr volles Wesen im Verlauf einer Darstellung der Philosophie der Naturwissenschaft enthüllen kann. Die Erkenntnistheorie darf nur wissenschaftlich Bewiesenes bejahen. Der wissenschaftliche Beweis ist nur möglich durch allseitige Kritik. Das Gegenteil alles Dogmatismus ist mithin der Kritizismus. Wahre Beweise können sich nur auf wirklich Erkennbares, d. h. unserer Natur nach, mithin natürlich Erkennbares stützen. Natürlich Erkennbares kann nur durch die natürlichen Mittel des Erkennens d. h. durch erfahrungsmässige (empirische) Beobachtung festgestellt werden. Also ist das Wesen und der Inhalt unserer Erkenntnistheorie allseitige Kritik auf Grund natürlicher Empirie oder um es kurz zu sagen: der kritische Empirismus. Sein eigentümliches Wesen also hat die Philosophie der Naturwissenschaft zu entwickeln und darzustellen. Diese Aufgabe hat eine negative und eine positive Seite. In negativer Beziehung ist alles Dogmatische in unserem (vermeintlichen) Erkennen als solches kritisch aufzuweisen und zu beseitigen — in positiver Hinsicht ist das kritisch Begründete als solches aufzustellen.

In welcher Form wird sich die gestellte Aufgabe am zweckmässigsten behandeln lassen? Nicht in der Form eines künstlichen Systems. Denn ein solches ist allemal auch ein gekünsteltes, da das Prinzip der Einteilung und Verteilung des Stoffes darin nicht aus der innersten Natur des behandelten Gegenstandes selbst geschöpft, sondern in Absicht auf irgend einen Zweck von aussen dem Stoffe aufgelegt wird. Das künstliche System zerreisst und

verrenkt den natürlichen Zusammenhang der Dinge vermittelst des Fallbeils der logischen Schablone; es giebt keine sichere Bürgschaft dafür, dass der Gegenstand vollständig in allen seinen Teilen behandelt ist, da alle Teile eines Objektes sich nur aus seiner natürlichen Entwicklungsgeschichte erkennen lassen, während es andrerseits der Architektonik des Systems zu Liebe dem Gegenstande manchmal Teile andichtet, die derselbe in natura gar nicht besitzt. Wir müssen demnach womöglich unsere Aufgabe im Sinne des natürlichen Systems behandeln. Wollen wir wissenschaftlich genau sagen, was eine Eiche ist, so wäre es von geringem Wert, ein künstliches System ihrer Eigenschaften aufzuführen, etwa in Gestalt einer logischen Definition. Wir müssten vielmehr genau die Entwicklung der Eiche aus ihrem Keime durch alle ihre Entwicklungsstufen hindurch verfolgen — nur so lernten wir alle ihre Eigenschaften und zwar in ihrem natürlichen Zusammenhange kennen; nur so gewönnen wir die der Wirklichkeit entsprechende Zusammenstellung d. h. das wahre *σύστημα* ihrer Beschaffenheiten. Das natürliche System kann in jedem Falle nur aus der Entwicklungsgeschichte eines Objektes erkannt werden. Auch die Erkenntnistheorie muss daher entwicklungsgeschichtlich zu Werke gehen; sie muss uns die Entwicklungsgeschichte dessen, was wir Kausalität genannt haben, die allmähliche Ausbildung dieser Vorstellung im Menschen nach den verschiedensten Richtungen hin und durch all ihre Verzweigungen in die verschiedensten Wissenschaften hinein vorführen. Erkenntnistheorie kann nichts anderes sein als die Entwicklungsgeschichte der Kausalvorstellung, diese aber ist die „Philosophie der Naturwissenschaft", welche uns not thut: sie lehrt den Dogmatismus überwinden, wo immer und wie immer er sich zeige, und durch die Einführung des wahren kritischen Empirismus in alle Gebiete macht sie die Naturwissenschaften im besten Sinne des Wortes philosophisch und die Philosophie im strengsten Sinne der Empirie wissenschaftlich."

So können wir denn den Stoff der Philosophie der Naturwissenschaft auch nur in geschichtlicher Entwicklung vorführen, und demgemäss zerlegen wir dieses gesamte Werk in zwei Bücher, deren erstes „Die geschichtliche Entwicklung", deren zweites

„Die Ergebnisse der geschichtlichen Entwicklung“ darstellen wird. Das zweite Buch wird in systematischer Form den Inhalt des kritischen Empirismus geben, das erste Buch lehrt, wie geschichtlich dieser Inhalt sich allmählich entwickelt hat. Die Naturwissenschaft, sagten wir, ist das Wissen von der Natur; sie enthält also den subjektiven und den objektiven Faktor in sich: das Wissen von den Objekten und die Objekte des Wissens. Die Aufgabe des kritischen Empirismus ist, das richtige Verhältnis zwischen beiden gleich notwendigen Faktoren herzustellen. Der geschichtliche Entwicklungsgang der Philosophie selbst hat auf die Lösung dieser Aufgabe fortgesetzt hingearbeitet, und zwar in drei grossen Perioden, in deren erster der objektive, in deren zweiter der subjektive Faktor einseitig überwiegt, in deren dritter endlich der richtige Ausgleich zwischen beiden angebahnt und erreicht wird.

In der ersten Periode, dem Zeitalter der naiven Erfahrung, von den ionischen Physiologen bis Demokrit, wird einseitig das Objektive, der Stoff, betrachtet, seinem Inhalte nach behandelt, in seine letzten Elemente (Atome) zerlegt und von hier aus die Welterklärung versucht.

In der zweiten Periode, dem Zeitalter der Begriffe, von den Sophisten bis in's 16. Jahrh. n. Chr., wird einseitig das Subjektive, der Geist, betrachtet, in die letzten Elemente seiner begreifenden Thätigkeit, die Begriffe (Platon's Ideen), zerlegt und von hier aus die Welterklärung versucht.

Die dritte Periode endlich, das Zeitalter der kritischen Erfahrung, von der Renaissance bis heute, entdeckt allmählich das richtige Verhältnis von Stoff und Begriff, zwischen Objektivem und Subjektivem, und bahnt die kritische Weltanschauung an, in deren Ausführung Kant und sein Zeitalter begriffen ist. Dieses Kantische Zeitalter ist eben das unsrige; es ist noch nicht zum Abschluss gekommen; es steht vielmehr in Wahrheit erst in seinen Anfängen.

Das folgende Schema giebt die Disposition des ganzen Werkes in übersichtlicher Weise:

Die Philosophie der Naturwissenschaft.

I. BUCH.

Die geschichtliche Entwicklung.

1) Das Zeitalter der unkritisch-einseitigen Betrachtung des Objektiven oder der naiven Erfahrung = die griechische Naturphilosophie. 7.—5. Jahrh. v. Chr.

2) Das Zeitalter der unkritisch-einseitigen Betrachtung des Subjektiven = das Zeitalter der Begriffe; von den Sophisten bis zur Renaissance. 5. Jahrh. v. Chr. — 16. Jahrh. n. Chr.

3) Das Zeitalter des kritischen Ausgleichs zwischen dem Objektiven und dem Subjektiven oder der kritischen Erfahrung.

a) die Vorbereitung: von Baco und Descartes bis Kant. 17. und 18. Jahrh.

b) die Ausführung: Kant und sein Zeitalter. 19. Jahrh.

II. BUCH.

Die Ergebnisse der geschichtlichen Entwicklung.

Systematische Darstellung des kritischen Empirismus.

Die Philosophie der Naturwissenschaft.

I. Heft.

Die geschichtliche Entwicklung.

1) Das Zeitalter der [illegible] Vorbereitung des [illegible] Jahrh. [illegible]

2) Das Zeitalter der [illegible] Betrachtung des [illegible] Zeitalter der [illegible] Jahrh. [illegible] Jahrh. n. Chr.

3) Das Zeitalter der kritischen Ansichten [illegible] und [illegible] über die Kritische [illegible]

a) die [illegible] und [illegible] 17. und 18. Jahrh.

b) die [illegible] Kant und sein Zeitalter [illegible] Jahrh.

II. Heft.

Die [illegible]

Systematische Darstellung [illegible] Prinzipien.

ERSTES BUCH.

DIE GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG.

Erster Abschnitt.

Das Zeitalter der naiven Erfahrung oder die einseitig-unkritische Betrachtung des Objektiven.

Über das Verhältnis der griechischen Naturphilosophie zur modernen Naturwissenschaft.

Erstes Kapitel.

Stoff und Form. Die ionischen Physiologen und die Pythagoreer.

Inhalt: Die Bedeutung der Kausalvorstellung in der Wissenschaft. — Übernatürliche und natürliche Kausalität. — Theogonien und Kosmologien. — Das Erwachen der Naturphilosophie. — Die Bedeutung der griechischen Naturphilosophie für die heutige Naturwissenschaft. — Stoff und Form. — Materialismus und Hylozoismus. — Die ionischen Physiologen. — Der Gedanke des Gemeinsamen in den Einzelerscheinungen oder das Naturgesetz. — Die Dinge als Aggregatzustände. — Der erste Keim der Entwicklungslehre. — Kant-Laplace'sche Theorie und Darwinismus. — Die Pythagoreer und das Prinzip der Form. — Erster Keim des Idealismus und der Teleologie. — Die Zahl als Urform. — Die mathematische Betrachtungsweise der Natur. — Die Zurückführung der Qualität auf die Quantität. — Die Pythagoreischen Lehren vom feurigen Erdinnern, von der Axendrehung der Erde und der Bewegung der Erde um die Sonne. — Unitas naturae. — Kritik des Pythagoreismus. — Die Pythagoreer als Repräsentanten fundamentaler Irrtümer des menschlichen Denkens. — Die Subjektivität der mathematischen Vorstellungen. — Sachgrund und Erkenntnisgrund. — Logische Definition und genetische Erklärung.

Alle Probleme, welche in den Begriffen: Materialismus, Spiritualismus, Realismus, Idealismus, Monismus, Dualismus, Mechanismus, Teleologie, Stoff, Form, beharrende Substanz, veränderliches Werden u. s. w. inhaltsschwer und inhaltsschwierig enthalten sind, sagten wir, seien nur Teilprobleme des

grossen Grundproblems aller Wissenschaften überhaupt: der Kausalität. Es muss deshalb, wie für die Wissenschaft im allgemeinen, so besonders für die Naturwissenschaft, in welcher jene Gegensätze heutzutage fortwährend auf einander platzen, von hohem Interesse sein, zu sehen, wie diese Begriffe sich zuerst im philosophischen Denken gebildet und entwickelt haben. Nicht blos, dass dadurch grössere Klarheit über dieselben erzielt wird, die Hauptsache ist, dass, indem wir ihre Entstehung verfolgen und die Art und Weise ihrer Bildung uns klar machen, wir damit eine durchdringende Kritik derselben geben, die ja in jedem Falle wahrhaft schneidig nur aus der Entwicklungsgeschichte gezogen werden kann. Es geschieht also nicht aus blos historischem Interesse, sondern in der klaren Erkenntnis des der Naturwissenschaft unmittelbar zu gute kommenden praktischen Gewinnes, wenn wir die erste Entwicklung jener Begriffe im philosophischen Denken hier darlegen.

Wo können wir hier den relativ ersten Keim der Kausalvorstellung entdecken? Untersuchen wir die menschliche Sprache, selbst die der rohesten Stämme, so ist sie überall von der Kausalvorstellung vollständig durchwebt. Alle Flexionsformen in Deklination, Konjugation und Komparation, dazu die Präpositionen und Konjunktionen, so unentwickelt alle diese Sprachteile auch vielfach noch sein mögen, sind doch nichts anderes als Bezeichnungen verschiedener Kausalbeziehungen, oder sprachliche Ausdrücke für die Kausalvorstellung. Wenn wir gegen einen Hund drohend einen Stock erheben, so weicht er entsetzt zurück. Er kennt also den ursächlichen Zusammenhang zwischen Stock, Schlägen, Schmerz u. s. w. und handelt demgemäss. Er schliesst, so gut wie es ein Mensch im gleichen Falle thut: Wenn dieser Mann diesen Stock in dieser Weise gegen mich erhebt, so folgen schmerzliche Empfindungen für mich — also entfliehe ich, um nicht geschlagen zu werden. Wir finden hier die Vorstellung eines ursächlichen Zusammenhanges selbst in dem unentwickelten Bewusstsein des Tieres. Wir sagen hier nur, dass es so ist, nicht, was die Kausalität ist, und wie sie etwa in dieses Bewusstsein hinein gekommen. Es genügt, die Thatsache, von der wir ausgehen, zu

konstatieren, — dass selbst dem tierischen Bewusstsein Kausalität nicht abzusprechen ist.

Wir finden ferner, dass in der Menschheit, so weit wir ihre Geschichte übersehen können, die Kausalvorstellung einen doppelten Ausdruck gefunden hat. Woher kommen Wind und Regen, Donner und Blitz? Ein Windgott, ein Donnergott verursacht diese Erscheinungen. So setzt der Mensch eine aussersinnliche und übernatürliche Ursache. Aber er nimmt daneben auch sinnlich wahrnehmbare, natürliche Ursachen an. Er wirft die Lanze, dass sie fliegt und das Wild tot zu Boden streckt; er beleidigt seinen Mitmenschen, dass dieser in Wut zum Angriff übergeht u. s. w. Hier sieht er den natürlichen Zusammenhang von Ursache und Wirkung klar vor sich.

So wird also von frühester Zeit die Kausalität einerseits als eine natürliche, andererseits als eine übernatürliche gefasst. Wie die Vorstellung einer übernatürlichen Kausalreihe aus der natürlichen Kausalität entstanden ist, können wir hier noch nicht darlegen. Hier bemerken wir nur, dass der Entwicklungsgang des menschlichen Denkens dahin führt, die Vorstellung der übernatürlichen Kausalität mehr und mehr zu verdrängen, bis die Wissenschaft endlich nur noch die natürliche Kausalität anerkennt.

Dieser Entwicklungslauf, der bis zu einem gewissen Grade sich auch bei anderen zivilisierten Völkern, wie Chinesen und Indern, verfolgen lassen wird, tritt am klarsten bei den europäischen Völkern hervor, den Trägern der modernen Kultur und Wissenschaft. So gewaltig diese Kultur und Wissenschaft auch sein mag, so ist sie doch nur ein neues Gebäude auf alten Fundamenten. Unsere ganze Bildung, unsere Gedankenwelt in Religion, Kunst und Wissenschaft würde, wenn wir alles, was wir dem griechischen Genius verdanken, daraus entfernten, zusammenbrechen, wie die aus Gold, Silber und Erz zusammengesetzte Gestalt des vierten „gemischten" Königs in Goethes „Märchen", als die Irrlichter mit ihren spitzen Zungen die goldenen Adern aus dem kolossalen Bilde herausgeleckt hatten. Wollen wir also unsere eigene Gedankenwelt verstehen, so müssen wir sie aus den von den Griechen geschaffenen Keimvorstellungen ableiten.

Auch bei diesen zeigt es sich in ihrem Götterglauben, wie zuerst die Vorstellung einer übernatürlichen Kausalität den Gedanken der natürlichen Kausalität möglichst unterdrückt. Aber das Bedürfnis nach dieser letzteren fängt doch schon an zu erwachen in dem Augenblick, wo man selbst in naivster Weise die (kausale) Frage aufwirft: Was und woher sind denn die Götter? So kindlich und nach der Analogie menschlicher Vaterschaft und Verwandtschaft construiert nun auch die Antwort sein mag, die etwa in Homers Göttererzeugungsgeschichten (Theogonie) gegeben, so gefahrbringend für die übernatürliche Kausalität ist es doch, dass jene Frage überhaupt schon aufgeworfen wird; denn die Frage erwartet eine befriedigende Antwort; erfolgt eine solche aber nicht, so ist der Anfang zu bedenklichen Zweifeln gegeben. Der Anfang des Fragens ist der Anfang des Zweifelns. Und jene theogonische Erklärung Homers befriedigt nicht durchgängig; man sucht also nach neuen Beantwortungen. Nun werden die Götter noch nicht als transcendente Mächte gefasst, die hauptsächlichsten unter ihnen sind im Grunde nichts als personifizierte Naturerscheinungen. Die Beobachtung und Erforschung des Wesens der Götter schliesst also die Beobachtung und Erforschung der Naturerscheinungen nicht aus, vielmehr ein, wenn selbstverständlich auch die Erklärung derselben im polytheologischen Sinne entstellt wird. So entwickelt sich aus der Frage: Was und woher sind die Götter? die andere: Was und woher sind die Götter und die Welt? wie sie in mythisch-mystischer Weise die sog. Kosmogonien (Weltentstehungslehren) Hesiods, Pherekydes' und die orphische Kosmogonie zu beantworten suchen, die man durchaus schon als Erzeugnisse des heranbrechenden Zweifels gegen die alten volkstümlichen Überlieferungen zu betrachten hat. Je mehr man aber um der Götter willen die Natur beobachtet, um so mehr entdeckt man natürliche Zusammenhänge, um so mehr werden nun um der Natur willen die Götter zur Seite gedrängt: man forscht nach der Nymphe im Quell und findet nur — Wasser. So werden in jener zweiten Frage die „Götter" endlich ganz eliminiert, und es bleibt nur noch die Frage: Was ist die Welt, die Natur, ohne Rücksicht auf die Götter? Mit dem

Erwachen des mit Bewusstsein gefühlten Bedürfnisses nach natürlicher Kausalität erwacht der philosophische Geist und in diesem Sinne sind die griechischen Naturphilosophen des 7. bis 5. Jahrh. v. Chr., welche sich mit der Lösung jener Frage beschäftigen, für die Entwicklung der europäischen Menschheit von nicht leicht zu überschätzender Bedeutung, so vielfach sie auch, besonders von Metaphysikern, unterschätzt worden sind.

Diese erste Philosophie bezieht sich also vorwiegend auf die Erforschung des Wesens der Natur — sie ist der Anfang der Naturwissenschaft, freilich auch nur der Anfang. Es fehlen ihr alle jene methodischen und experimentellen Hülfsmittel, wodurch die moderne Naturwissenschaft dem Weltall seine Geheimnisse abzuringen versteht. Alles Erkennen geht naturgemäss von aussen nach innen, von der Oberfläche in die Tiefe. Wenn demgemäss diese erste Forschung auf der Oberfläche der Dinge weilt, so ist es um so mehr zu bewundern, dass sie doch bereits Gedanken entwickelt hat, die wir heute nur wiederholen, dass sie Theorien aufgestellt hat, die noch heute gelten, nur dass wir die entwickeltere Fassung und bessere Begründung vor ihr voraus haben, kurz, dass sie alle Grundbegriffe, die noch heute die Ecksteine der Wissenschaft bilden, bereits aufgestellt hat.

In allen einzelnen Phasen und bei allen noch so verschiedenen Vertretern dieser Naturphilosophie handelt es sich doch um eine und dieselbe Frage: Was ist der allen Dingen gemeinsame natürliche Urgrund? Es interessiert uns daher jetzt nicht, zu wissen, in welcher Weise diese Philosophen etwa diese oder jene einzelne Naturerscheinung erklärt haben, was für besondere Ursachen sie hinsichtlich dieses oder jenes Vorkommnisses angenommen haben, vielmehr wollen wir erfahren, wie sie den gemeinsamen Grund aller Dinge, die Ursache der Ursachen gefasst, was sie als absolute Kausalität hingestellt und darunter verstanden haben. Wir verzeichnen daher jetzt nicht den Gewinn, den sie etwa dieser oder jener Spezialwissenschaft gebracht, wie etwa bei Pythagoras den pythagoreischen Lehrsatz, sondern nur das, was sie für die Erkenntnis hinsichtlich der Fassung der Ursächlichkeit geleistet haben. Wir werden nun sehen,

wie auf jene Frage eine Reihe von Antworten gegeben wird, die in dem Grade, als man von der rein sinnlichen Beobachtung der Dinge zu grösserer Abstraktion vorschreitet, immer schärfer und tiefer werden, die alle notwendig und richtig sind, insofern sie wirklich einen Hauptfaktor im Wesen der Naturdinge hervorheben und also die Erkenntnis um einen Schritt fördern; die aber zugleich alle falsch sind, insofern sie in einseitiger Überschätzung des Punktes, worauf sie gerade ihr Augenmerk gerichtet haben, die Vielseitigkeit der Natur übersehen und somit in dogmatische Konstruktionen verfallen. Wir werden sehen, wie, nachdem man alle Haupt- und Grundcharaktere einseitig hervorgehoben hat, die sich an den Dingen zeigen, man sich dann bemüht, diese zu verbinden, aus einander abzuleiten und auf eine höhere Einheit zurückzuführen. Dadurch kommt man aber selbstverständlich zu einer immer allgemeineren Fassung der Kausalität, das Wesen derselben wird immer mehr von seinen Hüllen befreit und immer mehr in seiner Tiefe erkannt, ein Entwicklungsprozess, durch den allein erst die gründlicheren Einsichten der modernen Wissenschaft ermöglicht wurden, und den jeder selbst in sich wieder durchlaufen und durchleben muss, um zum vollen Verständnis zu gelangen. Es ist darum auch nicht etwa die blosse Liebe zu geschichtlichen Auseinandersetzungen, sondern die Überzeugung von der Geltung des sog. biogenetischen Grundgesetzes auch auf psychologischem und erkenntnistheoretischem Gebiete, die uns antreibt, hier den Gedankengang jener alten Philosophen kurz zu skizzieren.

Um den gemeinsamen Urgrund aller Dinge zu entdecken, müssen wir offenbar zunächst die Dinge vergleichen und das Gemeinsame an ihnen auffinden. So verschieden nun auch die Dinge sein mögen, sie stimmen doch alle darin überein, dass sie aus Stoff bestehen, und dass sie irgend eine Form haben.

Stoff und Form sind also die allgemeinsten wesentlichen Beschaffenheiten eines jeden Dinges. Von beiden erscheint aber der Stoff dem noch nicht alle Faktoren übersehenden Anfänger im Philosophieren leicht als das Vorzüglichere, denn die Form ist zerstörbar, veränderlich und wechselnd, dagegen der Stoff unzerstörbar und bleibend. Das Grundwesen der Dinge besteht also

nicht in der schwankenden Form, sondern in dem ewig dauernden Stoff, aus dem erst die Form be- und entsteht.

Die erste Gruppe der Naturphilosophen hält also die Materie für die Urkausalität, und so wäre denn wohl der Materialismus der Anfang der Philosophie. Und doch nicht ganz! Diesem Materialismus fehlt noch ganz sein feindlicher Bruder, der Immaterialismus; ihm ist der Gegensatz zwischen Stoff und Leben, zwischen Materie und immateriellem Geist noch gar nicht aufgegangen; erst durch die schroffe Hervorhebung dieses Gegensatzes erhält ja aber der eigentliche Materialismus sein charakteristisches Gepräge. In naiver Weise wird der Stoff selbst für das Lebendige, Empfindende und Denkende gehalten, ohne dass man ein Bewusstsein von den in dieser Auffassung liegenden schwierigen Problemen hätte. Diese Lehre vom Stoff, als dem in unterschiedsloser Einheit mit Leben, Empfinden und Denken begabten Grundwesen aller Dinge, bezeichnet man als Hylozoismus (Lehre vom lebendigen Stoff) — der eigentliche Materialismus, wie seine Gegensätze, liegen in unerkannter Ungesondertheit in ihm noch zusammen, so dass er sich nach entgegengesetzten Richtungen hin weiter entwickeln könnte, wenn nicht das rein materialistische Element in ihm doch das Übergewicht hätte und ihn deshalb vorzugsweise als Vorstufe des eigentlichen Materialismus erscheinen liesse.

Der hylozoistisch betrachtete Stoff ist also der eigentliche Grund der Dinge. Nun giebt es aber zahllos viele Stoffe, die in einander übergehen, wie Holz im Feuer zu Rauch und Asche wird, und die eben dadurch zeigen, dass sie in letzter Instanz nur die verschiedenen Formen eines ihnen zu Grunde liegenden Stoffes sind. Welches ist also dieser Grundstoff, der die Ursache aller einzelnen stofflichen Erscheinungen oder aller Dinge ist? Diese Frage suchen zu beantworten die sog. ionischen Physiologen: Thales, Anaximander und Anaximenes, alle drei aus Milet in Klein-Asien. Thales (640 v. Chr.) hält das Wasser für den Urstoff, aus dem alles geworden, wohl wegen der belebenden und Wachstum erzeugenden Kraft des nassen Elements, und weil Same und Nahrung, aus denen die Wesen produziert und reproduziert werden, feucht seien. Anaximander (um 611 v. Chr.) erklärt

den Urgrund für einen der Qualität nach unbestimmten, der Masse nach unendlichen Stoff (ἄπειρον), aus dem erst das Warme und Kalte, das Trockene und Feuchte sich ausscheiden. Anaximenes (jünger als Anaximander) findet das Prinzip in der Luft, durch deren Verdünnung oder Verdichtung Feuer, Wind, Wolken, Wasser und Erde entstehen.

So naiv nun diese Erklärungen auch klingen mögen, so liegen in ihnen doch schon die Keime zu den wichtigsten wissenschaftlichen Gedanken vor. Erstens ist es ein grosser Schritt, dass man gegenüber der polytheologischen Betrachtungsweise der Natur, nach der jedes Naturding durch seine ihm allein eigene Gottheit hervorgebracht wird, jedes Ding also ein anderes Prinzip in sich trägt, und somit von einem einheitlichen Zusammenhange der Natur, dieser unveräusserlichen Grundvoraussetzung einer wahren Naturwissenschaft, nicht die Rede sein kann, hier zum ersten Male einen gemeinsamen natürlichen Grund aller Dinge, ein alles Einzelne in letzter Instanz einheitlich verbindendes Allgemeine aufzusuchen beginnt. Es giebt ein Gemeinsames in den verschiedenen Erscheinungen — der wissenschaftliche Ausdruck für dieses Gemeinsame ist das Naturgesetz: erst wenn man den Gedanken eines solchen Gemeinsamen erfasst hat, beginnt man nach den Gesetzen zu suchen — es ist das Verdienst dieser Ionier, diesen Gedanken zum ersten Mal deutlich erfasst zu haben. Zweitens: Alle Dinge sind verdichtetes oder verdünntes Wasser oder Luft — alle Dinge sind also nur verschiedene Aggregatzustände desselben Grundelements. Dieser Satz ist die Grundvoraussetzung unserer ganzen Chemie und Physik, und auch ihn haben jene Physiologen zuerst in das Denken der Menschheit eingeführt. Wenn aber drittens die gesamte Natur eine Einheit bildet, mithin auch zwischen Organischem und Unorganischem keine Wesenskluft liegt, so folgt, dass alle unorganischen Stoffe sich erst allmählich aus dem Urstoff, und alle Organismen sich ebenfalls allmählich aus dem Unorganischen, sei es unmittelbar aus dem Urstoff, sei es mittelbar erst aus dessen weiteren Umgestaltungen, gebildet haben — es folgt der Grundgedanke der modernen Entwicklungslehre. Anaximander lehrt, dass vermittelst ewiger Kreisbewegungen, als Verdichtungen der

Luft, zahllose Welten entstanden, und dass die Erde aus einem ursprünglich flüssigen Zustande hervorgegangen sei. Man vergleiche mit diesen Lehren den Grundgedanken der Kant-Laplace'schen Weltentstehungstheorie, und man wird schon hier an der Schwelle der Philosophie bestätigt finden, was wir oben sagten, dass nämlich diese Alten Theorien aufgestellt haben, die noch heute gelten, nur dass wir die entwickeltere Fassung und die bessere Begründung vor ihnen voraus haben. Aber auch die moderne Entwicklungslehre der Organismen findet ihren ersten Vorläufer in Anaximander. Er lehrt, dass alle lebenden Wesen im Wasser unter dem Einfluss der Sonnenwärme entstanden, fischartig und mit stachliger Hülle umgeben gewesen seien; dass sie erst allmählich auf das Trockene gekommen und sich zu Landtieren umgebildet hätten; auch der Mensch habe sich aus den Tieren entwickelt, und zwar sei auch er aus dem Wasser fischähnlich hervorgegangen.

Wir haben oben Stoff und Form als die allgemeinsten wesentlichen Beschaffenheiten eines jeden Dinges kennen gelernt. Während nun die ionischen Physiologen den Stoff als die absolute Kausalität hinstellten, waren es die Pythagoreer (Pythagoras, geb. um 582 v. Chr.), welche das Grundwesen der Dinge vielmehr in der Form fanden. Einige Überlegungen im Sinne jener alten Philosophen wird dieses leicht verständlich machen. Eine Schillerstatue und eine Kanonenkugel mögen beide von Eisen sein. Dem Stoffe nach sind sie also beide ganz gleich — was sie aber durchaus verschieden, die eine zur Statue, die andere zur Kugel macht, was ihnen also ihr eigentümliches, individuelles Gepräge giebt, ist ihre Form. Die Form also, nicht der Stoff, macht das eigentliche Wesen eines Dinges aus. Und wenn wir oben sagten, die Form sei zerstörbar und wandelnd, der Stoff dagegen ewig dauernd, so können wir jetzt auch umgekehrt geltend machen, dass immer und immer wieder aus der Zerstörung einer Form eine andere hervorgeht, aus dem Wandel des Stoffes die Form immer und immer wieder siegreich emporsteigt, dass also die Form es ist, welche den Stoff in Wahrheit beherrscht. Die Form ist demnach das Grundwesen der Dinge.

Mit dieser Betonung der Form wird nun in der Erkenntnis

ein ungemein wichtiger und folgenschwerer Schritt gethan. Schon hier wird der Keim zu der Einsicht in die Schwäche des unkritischen und naiven Materialismus gelegt, welche darin besteht, dass diese Weltanschauung die Bildung der harmonischen, zweckmässigen Form der Dinge nicht zu erklären vermag, denn dass durch blossen Zufall der Stoff sich zu diesen Formen zusammengeballt habe, würde eine nichtssagende Behauptung und das Eingeständnis der Unwissenheit hinsichtlich der ersten Ursachen der Dinge sein.

Indem man die Form der Dinge als das Wesentliche betrachtet, wird hier ferner der erste Stein zum Gebäude des Idealismus gelegt; denn die Form ist harmonisch, zweckmässig, planvoll — also nicht durch blossen Zufall, sondern durch Denken und Überlegung hervorgebracht. Also ist die Form entweder selbst ein denkendes Wesen (eine Idee, im Sinne Platons), oder es giebt ein denkendes, über dem Stoff stehendes, vom Stoff ganz unabhängiges, mithin in letzter Instanz unstoffliches Wesen, einen schöpferischen Urgeist, der den Stoff zu der Form nach seinen Ideen und Zwecken bildete. Sowie also die Form einseitig als das Wesentliche der Dinge betont wird, ist damit der Keim des Idealismus, der Teleologie (Zwecklehre), des Immaterialismus u. s. w. gepflanzt. So treten gleich beim Beginn der Philosophie die Anlage zum Materialismus in den ionischen Physiologen, die Anlage zum Idealismus in den Pythagoreern neben und gegeneinander auf.

Das Wesen der Dinge ist ihre Form. Es giebt zahllos viele Formen. Welches ist die Form der Formen, die Grundform? Diese absolute Kausalität aller Dinge, dieser Urgrund der Welt ist — die Zahl. So paradox die Antwort auf den ersten Blick scheint, so begreiflich wird sie, wenn wir im Sinne der Pythagoreer reflektieren. Wie die Form als das Grundwesen der Dinge erscheint gegenüber dem Stoffe, ist gezeigt. Nun handelt es sich darum, die so unendlich verschiedenen Formen der Dinge (Tiere, Pflanzen, übrige Naturkörper) auf die einfachsten, allgemeinen Formen und endlich auf die allgemeinste zurückzuführen. Die in allen Formen wiederkehrenden allgemeinsten Formen sind die mathematischen Grössenverhältnisse, die räumlichen Verhältnisse überhaupt, wie die Mathematik sie, rein und frei von allem Stofflichen,

betrachtet. In zahllos vielen Naturkörpern, zumal in den niederen, meerbewohnenden Tierformen, die den am Meere wohnenden Griechen ja auffallen mussten, zeigt sich z. B. die Gestalt des Dreiecks oder Vierecks oder des Kreises. Also sind diese Naturkörper die Verkörperungen des reinen Dreiecks, Vierecks oder Kreises; diese mathematischen Gestaltungen haben also jene Naturkörperformen hervorgebracht. Was hat aber diese mathematischen Gestaltungen erzeugt? Das Dreieck ist zusammengesetzt aus drei, das Viereck aus vier Seiten, der grössere Kreis ist gezogen durch den Radius = 3, der kleinere durch den Radius = 2. Also, wie ja auch die analytische Geometrie (Descartes) die geometrischen Verhältnisse auf Zahlen zurückführt, sind es die Zahlen, welche jene mathematischen Verhältnisse schufen, mithin sind die Zahlen überhaupt, und vor allem die Eins, aus der ja erst alle übrigen Zahlen hervorgehen, die Schöpfer der Welt. So denken sich denn die Pythagoreer die Zahlen nicht etwa als blosse subjektive Erzeugnisse des menschlichen Denkens, sondern wirklich als objektive, in der Natur existierende mächtige Wesen, die alles verwalten und gestalten. Und auch dieses lässt sich leicht begreifen! Um die ungeheuere Wichtigkeit der Zahl für das menschliche Leben zu verstehen, wollen wir uns denken, die Zahl und alles, was von ihr abhängt, verschwände plötzlich aus unserem Kulturzustande. Damit wäre also alles Zählen, Messen und Rechnen aufgehoben, aller Handel und Wandel, Eigentum, Verkehr und Ordnung, Technik und Wissenschaft zerstört — kurz mit der Beseitigung der allmächtigen Zahl, die so als Trägerin aller Kultur und Wissenschaft erscheint, sänke die Menschheit unfehlbar in einen tierischen Zustand zurück. Nun hat bekanntlich das Zählen sich sehr langsam in der Menschheit entwickelt, die Völkerkunde lehrt uns Stämme kennen, bei denen das Zahlenvorstellen noch in den allerdürftigsten Anfängen steckt. — Die Pythagoreer sind unter den Griechen die ersten, die sich eingehend mit der Betrachtung der Zahl beschäftigen und ihre Bedeutung erkennen — was Wunder, wenn sie, ganz geblendet und berauscht von der allbeherrschenden Tragweite derselben, mit der Einseitigkeit jedes Finders und Entdeckers sie zu einem objektiven Weltprinzip er-

höhen, indem sie den subjektiv-psychologischen Prozess der Zahlenentstehung noch gar nicht beachten. Aber gerade uns kann dies um so weniger in Erstaunen setzen, ja wir könnten das Verfahren der Pythagoreer als eine geniale Anticipation betrachten, wenn wir bedenken, dass auch unsere Naturwissenschaft seit Newton erst dann glaubt sich Genüge gethan zu haben, wenn sie die Qualität auf die Quantität, die Physik auf die Mathematik zurückgeführt hat — wenn sie das Wesen einer Erscheinung in einer mathematischen Formel d. h. in einer allgemein gültigen Zahl ausgedrückt hat.

Die Bedeutung der Pythagoreer für die Erkenntnistheorie besteht nach alledem erstens darin, dass sie durch die einseitige Hervorhebung der Form den ersten Anstoss zur Entwicklung des Idealismus gegeben haben. Indem sie zweitens auf Grund ihres Prinzips vor allem die Grössen- und Zahlenverhältnisse in's Auge fassten, sind sie in Europa die Begründer der Mathematik geworden, und wenn auch phantastische Zahlenspekulationen sie vielfach weit über die Grenzen exakter Wissenschaft hinausführten, haben wir ihnen doch hochwichtige mathematische Entdeckungen zu verdanken. Damit hängen eng ihre Verdienste in der Astronomie zusammen. Auf Grund ihrer an sich falschen Spekulationen stellten sie in gewissem Grade schon die Lehre von dem glühenden Erdinnern, von der Axendrehung der Erde (Hiketas und Ekphantus von Syrakus in der ersten Hälfte des 4. Jahrh.) und der Bewegung der Erde um die Sonne (Aristarch von Samos, 281 v. Chr. hypothetisch, der Babylonier Seleukos, 150 v. Chr. apodiktisch) auf, und Kopernikus hat nicht unterlassen, sich selbst auf diese seine Vorgänger zu berufen. So liefern sie uns ein interessantes Beispiel für die scheinbar paradoxe und in der Geschichte der Wissenschaften doch häufig wiederkehrende Erscheinung, dass falsche Hypothesen zu richtigen Entdeckungen führen. Wenn schon die ionischen Physiologen durch das Suchen nach dem gemeinsamen Urgrunde der Welt den Gedanken der Einheit der Natur vorbereiten, so endlich in noch höherem Grade die Pythagoreer in ihrer Lehre von der Weltharmonie, dem

einheitlichen Zusammenhange, dem durchweg harmonischen Verhältnisse aller Teile des Alls.

Nicht minder wichtig als die Aufzählung der Verdienste der Pythagoreer ist nun aber für die Erkenntnistheorie die Hervorhebung der Punkte, in welchen sie als die Repräsentanten fundamentaler Irrtümer des naiven menschlichen Denkens gelten können. Die Zahl ist bei ihnen sozusagen der Weltenschöpfer. Die Zahl wird von ihnen, wenn nicht personifiziert, so doch substanziiert, hypostasiert, d. h. sie wird für ein unabhängig von unserem Denken in der Natur liegendes Objektives gehalten, dergestalt, dass z. B. nach ihrer Anschauung die Form eines Krystalls durch die in seinem Stoffe wirkende Zahl sich bildet. Es ist eine ungemein wichtige Epoche, wo das menschliche Denken auf die Subjektivität der mathematischen Verhältnisse, also ihrer allgemeinsten Grundvorstellungen, Raum und Zeit, aufmerksam wird und die naive Anschauungsweise des unbelehrten Verstandes überwindet. Darin ferner, dass die Pythagoreer die Zahl für ein objektives Wesen halten, zeigt sich, dass sie eine ausserordentlich wichtige logische Unterscheidung, nämlich die des Sachgrundes (Realgrundes) und des Erkenntnisgrundes (Idealgrundes) noch nicht vollzogen haben. Eine Vergiftung möge auf der menschlichen Haut eigentümliche Flecken hervorrufen. So sind diese Flecken das Symptom, an welchem der Arzt die Vergiftung erkennt; sie sind für den Arzt der Grund seiner Erkenntnis jenes Zustandes — die Flecken sind aber nicht der Grund der Erkrankung der Organe, vielmehr die Folgen derselben; der Grund der Erkrankung ist das Gift. Dieses ist der Sach- oder Realgrund der Krankheit, die Flecken der Erkenntnis oder Idealgrund derselben. Die Unkenntnis dieser einfachen Unterscheidung, die Verwechslung des Sach- und des Erkenntnisgrundes giebt nicht bloss im gewöhnlichen Leben, sondern auch in der Wissenschaft zu unzähligen Irrtümern Anlass, wozu sich mit Leichtigkeit von überall her Beispiele vorbringen liessen. Die Pythagoreer halten die Zahl für den Sachgrund der harmonischen Formen, während sie doch in Wahrheit nur der Erkenntnisgrund ist, denn dass ein harmonisches Verhältnis besteht, erkennen wir, indem wir alle Elemente jenes Verhältnisses genau mit ein-

ander vergleichen und sie messen d. h. sie nach konventionellen Einheiten zählen. Wenn daher die Pythagoreer behaupten: die Welt ist harmonisch — so sagen sie wohl, dass es so ist; da aber ihr Realgrund der Harmonie, die Zahl, in Wahrheit nur ein Erkenntnisgrund ist, so wissen sie nicht zu sagen, warum es so ist. Wenn die Geometrie behauptet, die Winkel im Dreieck sind gleich zwei Rechten, so sagt sie zwar, dass es so ist; bekanntlich ist es ihr aber bis heute noch nicht gelungen, zu sagen, warum es so ist. Ganz wie die Geometrie im angeführten Falle des Dreiecks, beschreiben die Pythagoreer die Welt als eine harmonische, aber sie erklären nicht die Entstehung dieser Harmonie — sie geben eine (logische oder mathematische) Definition dieser Harmonie, nicht aber eine genetische Erklärung, ebenso wie die Mathematik in Bezug auf alle ihre Grundvoraussetzungen wohl Definitionen, nicht aber genetische Erklärungen liefert. So geben sie auf die Frage nach der Urkausalität der Welt ebensowenig eine erklärende Antwort, wie z. B. die heutige Physik, wenn sie eine Reihe von Erscheinungen auf eine mathematische Formel zurückgeführt hat, denn in diesem menschlichen Ausdruck der Erscheinungen durch die Formel beschreibt zwar die Physik, wie jene Erscheinungsreihe für die menschliche Auffassung sich darstellt, nicht aber erklärt sie damit genetisch, warum diese Erscheinungsweise gerade so ist, wie sie sich darstellt.

Schon diese ersten Anfänge haben uns demnach die folgenden wichtigen Unterschiede in Bezug auf die Kausalität kennen gelehrt. Die Kausalität wird gefasst als übernatürliche und als natürliche, als lebendiger Stoff (Hylozoismus — Keimform des Materialismus) und als Form (Anfang des Idealismus). Der Sachgrund darf nicht mit dem Erkenntnisgrund, die Beschreibung (die logische Definition) nicht mit der genetischen Erklärung verwechselt werden.

Zweites Kapitel.

Werden und Sein. — Heraklit und die Eleaten.

Inhalt: Die Verwandlung von Stoff und Form. — Das Werden. — Der Kampf als Vater aller Dinge. — Der feurige Weltäther. — Die Welt als Entwicklung. — Heraklit und Darwin. — Das Gesetz der Erhaltung der Energie. — Die Widersprüche im Begriffe des Werdens (der Entwicklung) und der Kausalität. Erster (logischer) Widerspruch. — Zweite (empirische) Schwierigkeit. — Dieselben Widersprüche im Begriffe der Bewegung, der Entwicklung, des mathematisch unendlich Kleinen und des physikalisch unendlich Kleinen (des Atoms). — Dritter Widerspruch (der endlose Regress und die tautologische Ableitung). — Vierter Widerspruch (die erste Ursache). — Dieselben Widersprüche im Schöpfungsbegriff. — Die eleatischen Philosophen. — Die Lehre des Parmenides. — Das eleatische „Sein" in abstracto und in concreto. — Die Beweise Zenos. — Der Beweis gegen die Vielheit, die Zahl, den Raum, die Sinneswahrnehmung, die Bewegung. — Achilleus und die Schildkröte. — Der fliegende Pfeil. — Die Verdienste der Eleaten. — Die Richtung auf das unendlich Kleine. — Atom, Differential, Zelle. — Die Sinneswelt und die Welt an sich. — Die Subjektivität des Raumes. — Die Schuld der Eleaten. — Die Ontologie. — Das ontologische Schlussverfahren und seine Folgen. — Der dogmatische Idealismus. — Versuche der Vereinigung der vier Prinzipien: Stoff, Form, Werden, Sein. — Ihre Unvereinbarkeit.

Stoff und Form wurden für die allgemeinsten Prinzipien aller Dinge gehalten und zwar auf Grund von Überlegungen, die, wie wir zeigten und was wir noch besonders hervorheben wollen, sich auf die rein sinnliche Wahrnehmung und sogar ganz äusserliche, auf der Oberfläche verweilende, erfahrungsmässige Beobachtung stützen, sodass die Keime des Materialismus sowohl wie des Idealismus aus der rein sinnlichen Wahr-

nehmung hervorwachsen. Die ersten Philosophen sind durchaus Empiriker und Sensualisten, und es heisst ganz fremde Anschauungen auf sie übertragen, wenn man in ihren Lehren nach Hegelscher Weise schon tief abstrakte, metaphysische Spekulationen wittert. Auch Heraklit, zu dem wir jetzt übergehen, ist nichts anderes als ein solcher Empirist und Sensualist. Was er als Prinzip aufstellt, findet sich als Anlage schon in den Lehren des Anaximenes und Anaximander vor.

Wenn wir nämlich die Dinge beobachten, so zeigen sie nicht bloss Stoff oder Form, sondern vor Allem auch eine ununterbrochene Veränderung des Stoffes und der Form. Ein Stoff geht aus dem andern hervor, eine Form in die andere über. Niemals tritt völlige Ruhe und Stillstand ein, sondern in jedem Augenblick herrscht Bewegung und Wechsel, in denen Form und Stoff sich vor unseren Augen verwandeln. Es giebt also etwas in den Dingen, das mächtiger ist als Stoff und Form, da diese von ihm nach Belieben zerstört und wieder erzeugt werden. Was ist dieses Allgewaltige, vor dem Stoff und Form sich als hinfällig erweisen, vor dem sie sich widerstandslos beugen? Es ist eben die Veränderung, das Werden, der ewige Wandlungsprozess selbst — weder der Stoff, noch die Form sind der Urgrund der Dinge, denn sie sind abhängig von jener Werdemacht.

Nach Heraklit von Ephesos (etwa von 535—475 v. Chr.) ist dieses Werden die Urkausalität der Welt. Das Urprinzip der Welt ist nicht Stillstand, sondern ewige Wandlung und Veränderung; Alles ist und ist gleich darauf nicht mehr, was es ist, d. h. es ist anders. So ist alles in ewigem Flusse (*πάντα ῥεῖ*). Trotz seines Widerstrebens wird jedes aus seinem Zustand in einen anderen hinübergerissen; so steht alles im Kampf mit einander, da jedes gegen jedes strebt. — Der Kampf ist dasjenige, was den Werdeprozess weiter treibt, der Kampf ist der Vater aller Dinge (*πόλεμος πατὴρ πάντων*).

> Und umzuschaffen das Geschaffne,
> Damit sich's nicht zum Starren waffne,
> Wirkt ewiges lebendig's Thun.
> Und was nicht war, jetzt will es werden —

Zu reinen Sonnen, farb'gen Erden,
In keinem Falle darf es ruhn.

Es muss sich regen, schaffend handeln,
Erst sich gestalten, dann verwandeln;
Nur scheinbar steht's Momente still.
Das Ew'ge regt sich fort in allen:
Denn alles muss in Nichts zerfallen,
Wenn es im Sein beharren will.

(Goethe, „Eins und Alles":
Gedichte, Bd. II.: „Gott und Welt".)

Aber was ist dieses Werdende, Verändernde, Verwandelnde? Es ist bei Heraklit kein abstraktes Prinzip, sondern ein konkret existierendes Stoffliches, zugleich aber ein mit Leben und Denken begabtes, also hylozoistisches Sein: Es ist das göttliche Feuer, welches nicht das gewöhnliche irdische Feuer, sondern identisch mit der reinsten Ätherluft ist. Dieser feurige Weltäther verwandelt sich in Luft, Wasser, Erde und diese wieder zurück in den Weltäther. So gehen in unaufhörlichem Wandlungsprozess die Welt und so nach einander unendlich viele Welten aus dem Urfeuer hervor und lösen sich wieder in dasselbe auf, sie haben alle „die Sonne passiert". Heraklit stimmt also in seinem Hylozoismus völlig mit den ionischen Physiologen überein und unterscheidet sich von ihnen nur dadurch, dass er auf die Entwicklung der Dinge aus dem Urprinzip noch mehr Gewicht legt, als es Anaximenes und Anaximander schon gethan hatten.

Wenn die Pythagoreer den Gedanken eines einheitlichen, gesetzmässigen Alls oder der Weltharmonie aufstellten, so war es Heraklit, der diesen Gedanken erweiterte und vertiefte. Die Harmonie der Pythagoreer ist ein von Ewigkeit zu Ewigkeit unveränderlicher Zustand der Welt. Dieser Harmonie fügt Heraklit die Disharmonie hinzu. Aus Kampf und Feindschaft, aus der Disharmonie erst geht die Harmonie der Welt hervor. — Jede Harmonie löst sich in Disharmonie und diese wieder in Harmonie auf. So erhalten wir eine kontinuierliche Kette von Harmonie und Disharmonie, so erst ein wahres Entwicklungsweltall. In dieser der modernen Wissenschaft viel näher als die pythagoreische

stehenden Anschauung der in unaufhörlichem Flusse befindlichen Entwicklung durch den Kampf erkennen wir eine Verwandtschaft Heraklits mit Darwin, wenn auch nur eine allgemeine; denn Heraklit lehrt nur das Übergehen der Stoffe und Formen in einander, aber weder eine eigentliche Höherentwicklung, noch die mechanischen Ursachen einer solchen. Auch eine allerdings weit hergeholte Analogie des Gesetzes von der Erhaltung der Energie hat man in seiner Lehre, dass der Feueräther (die Wärme) sich in die Dinge der Welt und diese wieder sich in jenen umsetzen, finden wollen.

Wenn Heraklits grosses Verdienst gegenüber seinen Vorgängern vor allem in der starken Betonung des Werdeprozesses oder darin liegt, dass er das wahre Wesen des Urgrundes gerade in der Veränderung und Entwicklung findet, so möchten wir es beinahe als sein noch grösseres Verdienst bezeichnen, dass er dadurch den Anstoss zur scharfen Ausbildung einer ihm durchaus feindlichen und gegensätzlichen Lehre gegeben hat, die für die Förderung der Erkenntnistheorie deshalb von so ausserordentlicher Bedeutung geworden ist, weil in ihr und durch sie das menschliche Denken sich zuerst auf die im Begriffe der Veränderung und des Werdens oder, was dasselbe heisst, im Begriffe der Kausalität selbst liegenden Probleme richtete. Wie die Schwierigkeiten im Begriffe des Werdens mit denen im Begriffe der Kausalität zusammenhängen können, leuchtet schon ein, wenn wir bedenken, dass Werden so viel heisst wie Entstehen, dass, was entsteht, aus etwas entsteht, d. h. die Wirkung einer Ursache ist, dass also das Werden die Begriffe von Ursache und Wirkung unmittelbar voraussetzt und in sich schliesst. Machen wir uns, unabhängig von jenen alten Philosophen, vorläufig die im Werden und der Kausalität verborgenen Widersprüche einmal klar.

Erster Widerspruch im Werden: Was heisst „ein A wird B"? — A geht über in B. Mithin muss es doch bei diesem Übergange (gleichsam in der Mitte zwischen A und B) einen Punkt x geben, wo das sich Verändernde nicht mehr A und noch nicht B ist, wo es also weder A noch B ist. Andererseits aber ist es das B, welches aus dem A hervorgeht. Also muss das sich Ver-

ändernde im Punkte x zugleich das A und das B in sich enthalten, d. h. sowohl A als auch B sein, denn wie könnte sonst aus A das B werden! Also muss in dem Übergangspunkt das sich Verändernde weder A noch B und doch zugleich sowohl A als auch B sein, ein logischer Widerspruch, der unmöglich gedacht werden kann und doch unvermeidlich ist.

Genau denselben logischen Widerspruch finden wir aber auch in der Kausalität oder dem Verhältnis von Ursache und Wirkung, was man sich leicht klar machen kann, wenn man die Ursache = A, die Wirkung = B setzt. Wie A in B über-, oder B aus A hervorgeht, wie also etwas Ursache und Wirkung sein kann, ist logisch nicht zu begreifen.

Die zweite Schwierigkeit besteht darin, dass auch auf dem Wege der Erfahrung und sinnlichen Beobachtung sich dieser Widerspruch nicht erledigen lässt. Ich sehe doch den Werdeprozess, z. B. das Wachsen dieser Pflanze, wendet man ein. Sehen wir wirklich, wie die Pflanze wächst? Gestern war der Baum ohne Blätter, heute sind sie plötzlich da, d. h. wir nehmen immer nur das Resultat des Werdens, nie das Werden selbst wahr. Dass etwas vom Zustand A in den Zustand B hineingewachsen ist, bemerken wir immer erst dann, wenn die Differenz zwischen B und A so gross geworden ist, dass sie uns auffällt. Und sei dieses „so gross" auch noch so mikroskopisch klein, wir nehmen doch immer nur das Gewordene, das Entwickelte wahr: das Werden, die Entwicklung selbst ist nie Gegenstand der sinnlichen Wahrnehmung und Beobachtung, sie wird vielmehr aus den Resultaten des Prozesses erst nachträglich erschlossen und bleibt also in ihrem innersten Wesen, wie sie an sich ist, „gleich geheimnisvoll für Weise wie für Thoren".

Dasselbe gilt natürlich wieder hinsichtlich des Verhältnisses von Ursache und Wirkung. Das Wirken einer Ursache nehmen wir an sich nicht wahr, wir bemerken erst das Resultat des Wirkens, das Bewirkte. Dass etwas Ursache ist, erschliessen wir also erst aus den Wirkungen.

Die Unbegreiflichkeiten der Kausalität und des Werdens liegen nun natürlich in all den Begriffen vor, welche sich in letzter In-

stanz aus ihnen herleiten, z. B. in dem Begriff der Bewegung, da Bewegung = Übergehen aus einem räumlichen Zustand in den anderen, also = Werden ist, in dem naturphilosophischen Begriff der „Entwicklung", was unmittelbar einleuchtet, da Entwicklung Werden ist, woran der Darwinist allerdings für gewöhnlich nicht denkt, ebenso in der mathematischen Vorstellung vom „unendlich Kleinen". Um letzteres zu erörtern, so be- und entsteht das Grosse aus dem „unendlich Kleinen"; letzteres ist die hervorbringende Ursache des ersteren. Der Übergang des unendlich Kleinen in das Grosse, das Werden des einen aus dem anderen, stösst auf dieselben eben entwickelten logischen Widersprüche, die man auch in folgender Weise sich vergegenwärtigen kann: Da das Grosse aus dem unendlich Kleinen be- und entsteht, so muss letzteres selbst als eine Grösse gedacht werden, denn wie könnte es sonst Grosses bilden — ist es aber eine Grösse, so ist es kein „unendlich Kleines". Als solches darf es nicht als irgend eine Grösse, muss also als Nichtgrösse = Nichts gedacht werden. Wie kann aber aus Nichtgrössen Grösse, aus Nichts Etwas entstehen? Durch empirische Beobachtung lässt sich das Geheimnis ebensowenig entschleiern, da das „unendlich Kleine" niemals sinnlich wahrnehmbar ist, denn nur Grössen, wenn auch noch so klein, lassen sich wahrnehmen.

Alles, was hier vom mathematisch „unendlich Kleinen" gilt, gilt auch von dem physikalisch „unendlich Kleinen", dem Atom. Der Stoff ist Grösse, also müssen seine kleinsten Bestandteile, die Atome, Grössen sein; die Atome sind aber das „unendlich Kleine", also Nichtgrössen — wie kann aus Nichtgrössen Grösse entstehen? Alles Stoffliche ist Grösse, die Nichtgrösse, d. i. das Atom, also nicht Stoff. Wie kann aber aus Nichtstoff Stoff be- und entstehen? Sinnliche Beobachtung hilft uns nicht aus der Verlegenheit, denn das Atom ist als unendlich klein kein Gegenstand der Wahrnehmung. Diese Widersprüche lösen sich erst vom Standpunkte des kritischen Empirismus aus, der uns lehrt, dass das unendlich Kleine, das Atom, das Werden u. s. w. in die Kategorie des „Dinges an sich" gehören, d. h. über die Grenze jeder menschlichen, logischen wie empirischen Erkenntnis hinaus liegen, was hier ange-

deutet werden mag, wenn es auch hier noch mehr oder weniger unverstanden bleiben muss.

Auch dadurch lösen wir drittens das Rätsel des innersten Wesens des Werdens noch nicht, wenn wir etwa A aus B, dieses aus C, dieses aus D u. s. w. in infinitum ableiten. Denn abgesehen davon, dass wir ja den Übergang des einen Gliedes in das andere weder logisch noch empirisch zu begreifen vermögen, so kommen wir auch nie an ein erstes Glied dieser Ableitungskette, sondern verharren im endlosen Regress. Wir vermögen also auch nie den Anfang der Entwicklung, d. h. das Entstehen derselben, d. h. die Ursache derselben, mithin sie selbst zu erklären. Eine besondere Form des endlosen Regresses ist die tautologische Ableitung, in welcher A durch B, B durch A u. s. w. in infinitum erklärt wird, wie wenn das Huhn aus dem Ei, das Ei aus einem anderen Huhn, dieses wieder aus einem anderen Ei u. s. w. ins Endlose hinein abgeleitet wird, womit nichts erklärt ist.

Der endlose Regress erklärt das Werden nicht, weil wir nie das erste Glied der Kette, also die erste Ursache der Entstehung, in die Hand bekommen. Schliessen wir aber kühn diese endlose Reihe ab, indem wir ein erstes Glied setzen: so werden wir (viertens) auch dadurch nicht von den Schwierigkeiten befreit. Die erste Ursache des Entstehens ist aus keiner vorhergehenden Ursache entstanden, sonst wäre sie ja nicht die erste — sie ist also überhaupt nicht entstanden, mithin ist sie durch und durch, in ihrem ganzen Sein und Wesen unentstanden. Sie ist ganz unentstanden, also kann in ihr nichts Entstandenes, mithin auch kein Entstehendes sein. Also kann auch aus ihr nichts entstehen, nichts hervorgehen. Setzen wir also eine erste Ursache, so ist es unmöglich einzusehen, wie aus ihr irgend etwas hervorgehen, wie sie die Ursache der Entwicklung sein kann. Im endlosen Regress hatten wir eine Entstehungsreihe ohne Anfang; setzen wir die erste Ursache, so haben wir den Anfang, aber nun fehlt die Entstehungsreihe. Durch erfahrungsmässige Beobachtung können wir hier aber ebenfalls nichts ausrichten, da eine absolut erste Ursache niemals Gegenstand unserer Wahrnehmung ist.

Genau diese Widersprüche zeigen sich z. B. im Schöpfungs-

begriff. Wenn Gott die absolut erste Ursache ist, so kann, da in ihm, dem Unentstandenen, nichts entstehen kann, auch aus ihm nichts entstehen, also keine Welt aus ihm hervorgehen. Existiert aber eine Welt, so sind zwei Möglichkeiten denkbar: Entweder diese Welt ist selbst unentstanden, ewig wie Gott; Gott und Welt sind eins; so kämen wir zum Pantheismus, — oder aber: die Welt ist entstanden, also ist sie aus einem Entstandenen entstanden, dieses wieder aus einem anderen Entstandenen und so ins Endlose rückwärts, d. h. wir kämen zur Vorstellung einer unaufhörlichen Veränderung und Entwicklung der Welt, wobei uns aber jeder erste Ursprung der Welt, also das Wesen der Welt selbst völlig unerklärt bliebe.

Es waren die nach ihrem Wohnsitz in der Stadt Elea, in Unteritalien, Eleaten genannten Philosophen, welche das menschliche Denken zuerst auf die im Begriffe des Werdens enthaltenen Probleme hinwiesen und damit dem Philosophieren eine ganz neue, dem bisherigen entgegengesetzte Richtung gaben. Der Begründer dieser Schule ist Xenophanes (aus Kolophon in Kleinasien, geb. um 569 v. Chr., der später nach Elea übersiedelte), der im Übrigen auch der erste Geologe neptunistischer Schule genannt zu werden verdient; den eigentlichen Gipfelpunkt der Eleaten bildet aber Parmenides von Elea (geb. um 515 v. Chr.), dessen metaphysische Gedanken sein Schüler Zeno, der Eleat (geb. um 490 v. Chr.), durch scharfsinnige indirekte Beweise zu erhärten suchte, während der diesen drei Genannten persönlich und zeitlich ferner stehende Melissus von Samos (wahrscheinlich um 440 v. Chr.) dasselbe durch direkte Beweisführung erstrebte.

Das Werdende ist und ist zugleich nicht; das Werden schliesst also Sein und Nichtsein in sich und ist also ein sich selbst widersprechender Begriff. Da es unmöglich ist, es zu denken, so kann es auch nicht existieren, lehrt Parmenides; also giebt es kein Werden, noch das, was Werden voraussetzt, also kein Wachstum, keine Entwicklung, keine Veränderung, keine Bewegung u. s. w. Was sich als solche zeigt, ist eitel Schein und Sinnestrug. Es giebt nur das Gegenteil alles Werdens — das starre Sein — in ihm besteht das Urwesen der Dinge. Dieses „Sein“ ist nun der

Begriff, den Parmenides genau entwickelt. Das Sein schliesst jedes Nichtsein von sich aus. Wäre es jemals nicht gewesen oder würde es jemals nicht sein, so wäre es nicht reines Sein, mithin war es stets und wird stets sein; es ist anfangslos, endlos, ewig. Gäbe es irgend etwas ausser ihm d. h. fehlte ihm irgend etwas, so schlösse es Nichtsein in sich, denn dann wäre es einiges nicht; es ist also alles, was ist; es ist unendlich und doch in sich abgeschlossen und vollendet und insofern begrenzt, denn wäre es unbegrenzt, so wäre es nicht vollendet, also mangelhaft, also käme ihm Nichtsein zu. Bestände es aus Teilen, so schlösse es, da jeder Teil ein Begrenztes, ein Endendes ist, Nichtsein ein. Es hat demnach keine Teile, sondern ist eine absolute Einheit. Veränderte sich das Sein, so wäre es nach der Veränderung nicht mehr, was es vorher war. Das Sein schliesst jedes Nichtsein aus, also auch jede Veränderung; im Sein giebt es mithin auch keine Bewegung, denn Bewegung ist Ortsveränderung. Das wahre Wesen der Dinge also, wie es widerspruchslos gedacht wird, ist nicht das fliessende Werden Heraklits, welches blosse Sinnestäuschung ist, sondern das starre, unveränderliche, überall sich selbst gleiche und mit sich identische Sein.

Wenn nun auch Parmenides das Seiende in so abstrakter Weise bestimmt, wenn er auch die Welt der Bewegung und Veränderung als Sinnestrug verwirft und nur das gedachte Sein für die wahre Wirklichkeit erklärt, so ist er doch noch viel zu sehr ein plastisch denkender Grieche und realistischer Philosoph, als dass er dieses Sein nur als logischen Begriff fassen und es nicht vielmehr in ganz sinnlicher Weise, des darin liegenden Widerspruchs sich unbewusst, als ein in anschaulicher Form existierendes fassen sollte. Das „Sein“ ist nicht ein bloss metaphysischer Begriff, sondern das räumliche Weltall, welches in Form einer wohlgerundeten, in sich kontinuierlichen Kugel besteht. Dabei ist dieses so gestaltete Sein denkend und alles Denkende in sich befassend — es ist also das „Ein und Alles“. Es ist die Allgottheit, wenn wir mit Xenophanes es in theologisierender Weise pantheistisch fassen; es ist die Allnatur, wenn wir es mit Parmenides in philosophischer Weise naturalistisch vorstellen.

Es ist ein wichtiges und für die Zukunft folgenschweres Beginnen, dass Xenophanes in Prophetenweise von diesem seinem pantheistischen Gottesbegriff aus die erste Polemik gegen die volkstümliche anthropomorphisierende Vielgötterei erhebt. Es sind nicht viele Götter, es ist nur ein Gott — hier ist der Monotheismus; und dieser Gott ist nicht wie ein Mensch zu denken — er ist unendliches All — hier ist der Pantheismus. „Jeder, sagt Xenophanes, stellt sich eben die Götter so vor, wie er selbst ist, die Neger schwarz und plattnasig, die Thracier blauäugig und rothaarig, und wenn die Pferde und Ochsen malen könnten, würden sie dieselben ohne Zweifel als Pferde und Ochsen darstellen.“ Es ist derselbe Gedanke, den Goethes kleiner Vers ausdrückt:

„Wie einer ist, so ist sein Gott.
Drum ward auch Gott so oft zum Spott.“

Von Zenos Beweisen, in denen er die parmenideische Lehre verteidigt und weiter entwickelt, wollen wir nur einige, besonders wichtige vorführen. Das Seiende hatte Parmenides als eine absolute Einheit bestimmt, mithin giebt es im Sein keine Vielheit. Zeno beweist dies indirekt dadurch, dass er den im Begriff der Vielheit liegenden Widerspruch aufdeckt und damit die Unmöglichkeit der Vielheit darthut:

Wäre das Seiende eine Vielheit, so müsste es unendlich klein sein. Denn die Vielheit besteht aus Einheiten; eine wahre Einheit ist nur das Unteilbare; was unteilbar ist, kann keine Grösse haben, denn jede Grösse ist in’s Unendliche teilbar. Das Viele besteht also aus Einheiten, die keine Grösse haben. Durch das Hinzutreten dessen, das keine Grösse hat, wird ein Etwas weder vermehrt, noch wird es durch dessen Hinwegnahme vermindert. Was aber durch sein Hinzutreten zu anderem dieses nicht vergrössert und durch seine Entfernung von anderem dieses nicht vermindert, ist gleich nichts. Mithin besteht das Viele aus Teilen, deren jeder = Nichts ist, das Viele ist also unendlich klein. Was aber keine Grösse hat, ist nicht. Wenn also das Viele ist, so muss es aus Grössen bestehen. Diese Grössen sind die Teile der Vielheit — als Teile müssen sie von einander ge-

trennt sein durch andere Grössen — diese aber müssen wieder von einander durch Grössen getrennt sein und so in's unendliche weiter. Also besteht das Viele aus unendlich vielen Grössen — es ist mithin unendlich gross. Die Vielheit ist unendlich klein und unendlich gross; sie widerspricht sich selbst. Dem Sein kommt folglich keine Vielheit zu, ebensowenig kann die Zahl von ihm ausgesagt werden, wie sehr auch die Pythagoreer sie für das Wesen der Dinge erklärt haben, denn die Zahl enthält den Widerspruch in sich, dass sie zugleich begrenzt und unbegrenzt gedacht werden muss. Die Zahl „zwei" z. B. ist eine begrenzte Grösse. Sie besteht aber aus zwei Einheiten. Diese müssen also getrennt gedacht werden. Also muss ein trennendes Drittes zwischen ihnen sein. Aber dieses Dritte muss wieder von jeder der zwei Einheiten getrennt sein, also muss ein viertes und fünftes als Trennendes da sein; aber auch diese müssen von ihren Nachbarn getrennt sein, also durch ein sechstes und siebentes und so in's unendliche weiter. All' diese Trennenden müssen Grössen sein. Die Zahl zwei besteht also aus unendlich vielen Grössen, sie ist mithin unbegrenzt.

Das Sein schliesst jede Vielheit, jede Grösse von sich aus, da diese aus Teilen bestehen, das Sein aber eine absolute Einheit ist. Der Raum setzt sich aus Raumteilen zusammen, er ist eine Grösse, eine Vielheit. Mithin hat der Raum mit dem wahren Sein gar nichts zu thun, er fällt vielmehr in das Gebiet des sinnlichen Scheins. Dieselbe Schlussfolgerung würde sich auch auf die Zeit erstrecken, doch hat Zeno, soviel wir wissen, diese einer solchen Erörterung nicht unterzogen.

In all diesen Argumenten ist der eigentliche Beweisnerv kein anderer als die Unmöglichkeit einzusehen, wie aus dem „unendlich Kleinen" das Grosse wird, also wie überhaupt etwas wird, d. h. der in der Kausalität liegende Widerspruch. Einerseits müssen wir das unendlich Kleine begrifflich denken, und können es andrerseits doch nicht anschaulich vorstellen. Dieser Widerspruch liegt aber bei allem Entstehenden vor, und selbst das Entstehen jeder gewöhnlichen sinnlichen Wahrnehmung ist demnach ein widerspruchsvolles und unbegreifliches. So sehr dieselbe

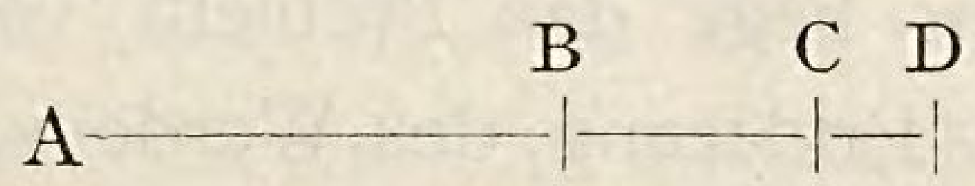
auch dem naiven Verstande als das festeste und sicherste Fundament jedes Vorstellens, als das vorzugsweise Thatsächliche erscheint, so undenkbar und deshalb in sich unmöglich stellt sie sich dem eleatischen Denken dar. Unter diesem Gesichtspunkte als eine gegen die Richtigkeit einer jeden Sinneswahrnehmung geschwungene Waffe muss man den Beweis vom Scheffel Hirse betrachten. *Ein* zu Boden fallendes Hirsekorn oder ein kleinster Teil desselben macht kein Geräusch. Ein ganzer Scheffel Hirse macht beim Ausschütten ein starkes Geräusch. Wie können Teile, deren jeder für sich kein Geräusch verursacht, in der Vereinigung ein Geräusch hervorbringen? Dieser hinsichtlich der Gehörswahrnehmung aufgedeckte Widerspruch liesse sich ebenso gut auf jede andere Sinneswahrnehmung beziehen. Ein Stäubchen Metall übt auf die Haut keinen Druck aus, wie also ein Metallklumpen? Ein unendlich kleiner Teil Holz wird nicht gesehen, wie also ein Brett? Der Widerspruch in jeder Sinneswahrnehmung ist also dieser: Jede Sinneswahrnehmung ent- und besteht aus unendlich vielen unendlich kleinen Sinneswahrnehmungen. Eine unendlich kleine Sinneswahrnehmung ist aber keine, denn sie wird nicht wahrgenommen — wie also können unendlich viele Unwahrnehmbarkeiten eine Sinneswahrnehmung zusammensetzen? Wenn aber jede einzelne Sinneswahrnehmung so unwahr und trügerisch ist, wie könnte die gesamte Sinneswelt Wahrheit enthalten? Sie ist nichts als täuschender Schein, so lehren die Eleaten.

Im Sein giebt es keine Vielheit, also auch nicht viele verschiedene Zustände, mithin keine Veränderung, demnach auch keine Veränderung des Orts d. h. keine *Bewegung*, um so weniger, als für das „Sein“, für diese wahrhafte Welt an sich, es keinen Ort, weil keinen Raum, giebt. Auch gegen die Bewegung stellt *Zeno* scharfsinnige indirekte Beweise auf: Die Bewegung kann *erstens* nicht beginnen, *zweitens* ihr Ziel nicht erreichen und ist *drittens* in jedem Punkte einer zwischen Ausgangspunkt und Ziel gesetzten Bahn unmöglich.

```
      F  E    D         C
A—|—|——|————|——————————B
```

Ein Körper soll sich von A nach B bewegen. Ehe er B

erreicht, muss er die Hälfte des Weges bis C zurückgelegt haben; ehe er die Hälfte passiert hat, muss er ein Viertel (D), vor diesem ein Achtel (E), vor diesem ein Sechzehntel (F) u. s. w. erreicht haben. Nun besteht aber nicht bloss die ganze Linie A B, sondern auch jedes noch so kleine Stück derselben aus unendlich vielen Teilen. Der Körper muss also in jedem noch so kleinen Stück seines Weges unendlich viele Räume durchlaufen, d. h. er wird schon über das erste noch so kleine Stück seines Weges gar nicht hinaus kommen. Die Bewegung kann demnach so gut wie überhaupt *nicht beginnen*, geschweige dass sie je ihr Ziel (B) erreichen könnte. *Achilleus* möge mit einer Schildkröte einen Wettlauf beginnen. Diese möge nur einen kleinen Vorsprung haben, so wird jener schnellfüssigste der Menschen das langsamste der Tiere nie einholen. *Achilleus* laufe vom Punkt A, die Schildkröte von B aus.



Wenn *Achill* den Punkt B erreicht hat, so ist die Schildkröte bis C gelangt; ist *Achill* in C angekommen, so ist die Schildkröte bis D vorgerückt. Liegt nun auch zwischen *Achill* und der Schildkröte nur ein noch so kleines Stück, so besteht dieses doch aus unendlich vielen Teilen, zu deren Durchlaufung *Achill* einer unendlichen Zeit bedarf. Hat *Achill* es durchlaufen, so ist die Schildkröte stets, wenn auch um noch so wenig vorgerückt, das Spiel beginnt von neuem, die Bewegung *erreicht nie ihr Ziel*. Die Bewegung ist unmöglich, denn sie kommt nicht über ihren Ausgangspunkt hinaus, und sie erreicht nicht ihren Endpunkt. Sie ist drittens auch in jedem zwischen Anfangs- und Endpunkt liegenden Punkte unmöglich, sagt endlich noch der Beweis vom Pfeil. Der Pfeil, welcher von A nach B fliegt, hat in unendlich vielen Punkten zu sein. Wenn etwas in einem und demselben Punkt ist, so ruht es. Der fliegende Pfeil ist in jedem der unendlich vielen Punkte d. h. er ruht in jedem derselben, und doch ruht er nicht in jedem Punkte, also ist er in jedem Punkte *nicht* d. h. sein Flug besteht aus unendlich vielen Ruhepunkten und zugleich aus unendlich vielen Bewegungen. Auch hier haben

wir wieder nichts anderes als den Widerspruch zwischen dem unendlich Kleinen, aus dem das Grosse als bestehend gedacht werden muss und doch nicht als entstehend gefasst werden kann: das Problem der Kausalität. Zenos Beweise gegen die Bewegung decken diesen Widerspruch in der Bewegung auf: Jede Bewegung be- und entsteht aus unendlich kleinen Bewegungen. Eine unendlich kleine Bewegung ist aber = Nichtbewegung, da jede noch so kleine Bewegung doch in's Unendliche teilbar ist, also nicht = unendlich klein ist.

Das Verdienst der eleatischen Philosophie kann kaum hoch genug angeschlagen werden, denn das menschliche Denken verdankt ihr eine Einsicht von ungeheurer Bedeutung und Tragweite, die Einsicht, dass im unendlich Kleinen das Problem von Ursache und Wirkung liegt, und dass das Problem des unendlich Kleinen das Problem der Ursächlichkeit ist. Im unendlich Kleinen liegt das Problem von Ursache und Wirkung, d. h. also die Erklärung des Werdens, der Entstehung, der Bewegung, der Grösse. Überall wo die Wissenschaft dem Rätsel des Werdens auf die Spur kommen will, wo sie erklären oder Ursache und Wirkung aufweisen will, richtet sie ihr Augenmerk von nun an auf das unendlich Kleine.

In physikalischer Beziehung wird der Gedanke des Atoms schon im Altertum und unmittelbar nach dem Auftreten der Eleaten von Leukipp und Demokrit ausgebildet; in mathematischer Hinsicht wird im unmittelbaren Zusammenhange mit dem Gedanken des lebendigen und beseelten Atoms, der Monade, in der neueren Zeit von Leibniz, in der Nachfolge Giordano Brunos, der Gedanke des Differentials gefunden und daraus die Differentialrechnung entwickelt. In seiner Lehre von den petites perceptions erkannte Leibniz in dem Begriff der unendlich kleinen Vorstellung oder Empfindung auch das Grundproblem der Psychologie und stellte die petites perceptions sozusagen als das psychologische Differential hin. Hinsichtlich der Erklärung der Organismen wird in neuester Zeit gewissermassen das organische Atom und Differential entdeckt, die Zelle. — Aber das Problem des unendlich Kleinen ist andrerseits auch das Problem der Ursächlichkeit. Wir

haben schon oben gezeigt, dass es unmöglich ist, einzusehen, wie aus dem unendlich Kleinen das Grosse wird, d. h. aber wie überhaupt etwas wird. Das Werden an sich, dies innerste Wesen der Kausalität selbst, die Urkausalität aller Erscheinungen, das Ding an sich bleibt ewig unerklärbar, die Erscheinungswelt ist zugänglich, das Ding an sich verbirgt sich für immer. Wir müssen alle Erscheinungen aus dem Unendlichkleinen erklären, und das Unendlichkleine ist selbst keine Erscheinung. Wenn die Wissenschaft einerseits durch die Richtung auf das Unendlichkleine in gewaltigen Eroberungen um mächtige Kenntnis- und Erkenntnisgebiete sich bereichert, so findet sie an diesem unendlich Kleinen doch auch ihre Grenze und ihr unüberschreitbares Ne plus ultra! denn das unendlich Kleine ist in sich nie erreichbar und erkennbar, es ist ein unentbehrlicher Grundstein unserer Erkenntnis und ist doch selbst keine Erkenntnis, weil die Grenze derselben, ein Ding an sich. Wir müssen das Unendlichkleine denken als das, woraus das Grosse be- und entsteht: es ist ein begrifflich notwendiger Gedanke; und doch können wir weder logisch noch empirisch einsehen, wie etwas daraus entsteht: denn es ist keine anschauliche Vorstellung. Als Ding an sich ist das Unendlichkleine ein Unbedingtes. Jeder Schluss aber vom Bedingten auf das Unbedingte und umgekehrt ist nach Kant ein Paralogismus.

Es ist ein anderes grosses Verdienst der Eleaten, dass sie zum ersten Mal darauf hingewiesen haben, wie das wahre Wesen der Welt an sich nicht gleichbedeutend ist mit der sinnlichen Wahrnehmung, welche wir von der Welt haben — wie vielmehr diese Sinneswelt eine täuschende und trügerische ist, und wir nur durch Denken uns von dem Irrtum, als sei diese Sinnenwelt die wahre Welt, befreien können. Die Sinne geben uns nicht die wahre Welt an sich, darin haben die Eleaten Recht. Die Sinneswelt ist blosser trügerischer Schein, darin haben sie Unrecht, denn die Wahrnehmungswelt ist als Erscheinung kein trügerischer Schein, sondern reale Wirklichkeit, aber den Unterschied zwischen Schein und Erscheinung aufzuhellen, dazu bedurfte es erst des Kant'schen Kritizismus, von dem man mit Recht

sagen könnte, dass diese Unterscheidung seinen ganzen Inhalt bilde.

Im Zusammenhange mit dieser Einsicht haben die Eleaten endlich auch schon den Keim zu einer Lehre gelegt, deren fundamentale Bedeutung für die Umgestaltung unserer Erkenntnis von der Welt man erst nach Kant völlig hat würdigen können, ich meine die Lehre Zenos, dass der Raum nicht dem wahren Sein an sich zukomme, also nur ein Gebilde unserer Sinne sei. Indem Kant die populäre Annahme, dass der von uns mit unseren Sinnen wahrgenommene Raum (und von der Zeit gilt dasselbe) der wirkliche, von uns ganz unabhängige, sich so, wie wir ihn wahrnehmen, ausser uns befindliche Raum sei, als eine zwar „unvermeidliche Illusion" aber doch kritisch zu beseitigende Täuschung erklärte und Raum und Zeit für subjektive, aus der Natur der Menschen stammende (nicht in der Natur der Dinge an sich liegende) Anschauungen erwies, durchbrach er mit gewaltiger Hand den Dogmatismus der Sinne und wurde zum Kopernikus der philosophischen Weltanschauung. So wie sich etwa ein Aristarch von Samos zu Kopernikus, so verhält sich Zeno der Eleat hinsichtlich der Lehre vom Raum zu Kant.

Man wird gewiss zugeben, dass wir die Verdienste der Eleaten nicht gering anschlagen. Aber diese Hochschätzung darf uns nicht verhindern, nun auch die Schuld der Eleaten klar in's Licht zu stellen, eine Schuld, welche, wenn wir die dadurch herbeigeführte Hemmung und Missentwicklung des philosophischen Denkens in den folgenden zwei Jahrtausenden betrachten, uns so gross und unaustilgbar erscheint, dass alle ihre Verdienste dagegen wie in nichts zusammenfallen. Um es mit einem Worte zu sagen: ihre Schuld besteht darin, dass sie die Begründer der ontologischen Denkweise oder der Ontologie gewesen sind. Wahrheit kommt nicht aus der sinnlichen Wahrnehmung, sondern nur aus dem Denken. Das wahre Sein der Dinge ist nicht das sinnlich anschaubare, sondern das gedachte Sein. Wer also Wahrheit und Wissenschaft sucht, darf diese nicht von der sinnlichen Erfahrung erwarten, sondern sie lediglich aus seinem widerspruchsfreien Denken schöpfen. Das Denken richtet sich nicht nach dem er-

fahrungsmässigen Sein, sondern das Sein ist so, wie ich es widerspruchsfrei denke: das Sein (τὸ ὄν) ist = Denken (λόγος). Diese Gleichung macht den Sinn der „Ontologie" aus. Daraus folgt positiv: was ich notwendig denke, existiert auch — die Denknotwendigkeit ist die Seinsnotwendigkeit; und negativ: was ich unmöglich denken kann, existiert auch nicht — die Denkunmöglichkeit ist die Seinsunmöglichkeit. Das Kriterium für die Existenz oder Nichtexistenz eines Wesens ist also nicht die Erfahrung, sondern nur das Vermögen oder das Unvermögen des menschlichen Denkens. Weil ich mir irgend ein logisch in sich zusammenhängendes Hirngespinst von Begriffen über die Welt gebildet habe, so ist die Welt so, wie dieses Hirngespinst. Weil ich, in dieses Netzwerk eingesponnen, mir etwas anderes, z. B. das, was grosse Naturforscher über das Weltwesen entdeckt haben, nicht zu denken vermag, deshalb existiert es nicht. So lautet in seiner positiven und in seiner negativen Form „der ontologische Schluss", dessen Eigentümlichkeit mithin darin besteht, dass man glaubt, aus dem blossen Denken die Existenz (welche ja nur durch die Anschauung festgestellt werden kann) eines Wesens sicher erschliessen zu können. So wird in Wahrheit mithin die Schwäche und Enge des kleinen Menschengeistes zum Massstab und Beherrscher des Alls gemacht! Nicht etwa soll er seine Begriffe nach der erfahrungsmässigen Beobachtung bilden und verbessern, sondern das unendliche Weltall hat sich seinen kleinlichen Begriffen unterzuordnen. Die notwendige Folge davon, dass man hier den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess in dieser Weise auf den Kopf stellt, ist die Abwendung von allem erfahrungsmässigen Forschen, das Verlassen der Empirie, das blosse Grübeln in Begriffen, dessen Erzeugnisse Begriffsdichtungen sind, die von nun an für höchste Wahrheit und Wissenschaft gehalten werden. Zwei Jahrtausende lang denkt und schliesst von nun an der Menschengeist vorzugsweise ontologisch, statt der Thatsachen gelten Begriffe, und die erdichtete Begriffswelt dringt so in Fleisch und Blut der Menschen ein, dass es erst der Riesenarbeit der Naturforscher von des Kopernikus' Tagen an bis heute, und der kritischen Herkulesthaten der Philosophen von Bacons Zeit bis in unsere Kantische Periode

hinein bedurfte, um den Koloss mit thönernen Füssen zu stürzen. Und trotzdem Kant es für so einleuchtend hielt, dass, wenn ich mir hundert Thaler denke, ich sie deshalb noch nicht habe, und dass ein Kaufmann, wenn er auch den Zahlen in seinem Geschäftsbuche einige Nullen anhängt, seinen Vermögensstand dadurch um nichts verbessert, trotzdem giebt es auch jetzt noch ausgedehnte Gebiete des menschlichen Vorstellens, wo dies Verfahren für durchaus erfolgreich gilt und sanktioniert ist, jedes Antasten und Bezweifeln dieser Methode aber für ein Attentat auf die heiligsten Besitztümer der Menschheit verschrieen wird.

Es ist vielleicht zu erklären, warum das philosophische Denken in diesen ontologischen Irrweg einlenkte. Die Eleaten sind die ersten eigentlich dialektischen Denker, d. h. die ersten, welche auf die scharfe logische Zergliederung der Begriffe allen Eifer verwenden. Während die früheren Philosophen harmlos dem Zeugnis der Sinne sich überlassen hatten, wird hier zuerst eine Disharmonie zwischen Sinneszeugnis und Verstandesforderung entdeckt; zum ersten Mal wird hier der Verstand sich seiner Macht und Schneidigkeit bewusst, zum ersten Mal emanzipiert sich der Geist von dem Gängelband der Sinne, er fühlt sich selbständig und erhaben über jene niederen Diener, und wie es stets geschieht, so wird auch hier das neue Prinzip, die neue Erkenntnisquelle im Überschwung der stets einseitigen Begeisterung für die einzige zum Ziele führende und das Geheimnis des Alls ausströmende gehalten und masslos überschätzt. So gering sonst auch die Ergebnisse dieses Verfahrens für die positiven Wissenschaften waren, so wurde dadurch doch, und das ist allerdings als nichts Geringes hervorzuheben, eine Gymnastik des Denkens geschaffen, und eine Schärfe des begrifflichen Unterscheidens erzeugt, durch welche allein es erst möglich wurde, jene naive Empirie der ersten Forscher zu einer wirklich kritisch-empirischen Methode umzugestalten, und insofern erscheint der Irrweg nur als ein Umweg: auch er mündet schliesslich in das Ziel ein.

Schon in der einseitigen Hervorhebung der Form bei den Pythagoreern sahen wir eine Hinwendung zum Idealismus. Nur im reinen Denken ist Wahrheit zu finden — dieser Grundsatz

der Eleaten ist ein durch und durch idealistischer. Wo in der Folgezeit die Form zum Erklärungsprinzip der Dinge gemacht und das ontologische Verfahren zur allein gültigen Erfahrungsmethode erhoben wird, haben wir den Gipfel des Idealismus, d. h. des absolut einseitigen, überschwänglichen, schwärmerischen und unkritischen Idealismus, der nicht der unsere sein kann. Wir werden sehen, dass Platons Idealismus nichts anderes als die Verschmelzung jenes Pythagoreischen, allerdings in einer Beziehung (hinsichtlich der Immaterialität) verfeinerten Prinzips der Form und der eleatisch-ontologischen Methode ist.

Der eleatische Idealismus ist vollster Dogmatismus, da jede Bestätigung durch die Erfahrung verworfen, die Lehrsätze also lediglich geglaubt werden. Je höher der Dogmatismus steigt, um so unausbleiblicher entspringt daraus der Skeptizismus. Er zeigt sich einerseits schon als ein charakteristischer Zug in der Lehre der Eleaten selbst, insofern er sich grundsätzlich gegen die Sinne und deren Zeugnisse richtet. Aber andrerseits erwecken die Eleaten ihn bei anderen und zwar gegen ihre eigene Lehre und gegen deren Kardinalpunkt, die Unfehlbarkeit des begrifflichen Denkens.

Zeno sagt: „Aus dem Denken folgt die Unmöglichkeit des Werdens, der Veränderung, der Vielheit, der Bewegung.“ Der naive „gesunde Menschenverstand“ in Diogenes erwidert: Aber die Sinne zeigen mir mit unleugbarer Deutlichkeit die Veränderung, die Vielheit, die Bewegung als unbezweifelbare Thatsachen. Die Sinne lügen hierin nicht: wenn du, Eleat, Widersprüche in den Begriffen der Veränderung u. s. w. findest, so folgt daraus nicht die Fehlerhaftigkeit und Unmöglichkeit der Veränderung, sondern die Fehlerhaftigkeit deines Denkens. Siehe hier, die Thatsächlichkeit der Bewegung! — und zur Bekräftigung läuft Diogenes spottend um Zeno herum. So siegt die Ontologie nicht auf der Stelle und nicht hinsichtlich der von ihren Urhebern angestrebten Sätze, vielmehr denken die zunächst folgenden Philosophen noch im alten naturphilosophisch-empirischen Geiste; aber in feinerer Gestalt wird sie wiederkehren, sie wird sich mit den intimsten Interessen des menschlichen

Selbsterhaltungstriebes d. h. mit den religiösen Interessen verbünden, und dann wird sie siegen.

Werfen wir einen Blick auf die ersten Schritte der griechischen Philosophie zurück, so ergiebt sich, dass wir hier bereits einen wichtigen Abschnitt erreicht haben. Schon hier sind alle Grundbegriffe erfasst, über welche weder metaphysische Spekulation noch naturwissenschaftliche Forschung je hinauskommt: Stoff, Form, Werden, Sein. Alle Spekulation, sei sie empirisch, sei sie metaphysisch, hat es in letzter Instanz mit der Zergliederung und Verbindung dieser Grundbegriffe zu thun. Der Unterschied zwischen den heutigen Forschern und den Alten hinsichtlich dieser Grundvorstellungen ist allein der, dass, was die letzteren nur in oberflächlicher Allgemeinheit als Grundprinzipien der Dinge erkannten, wir durch immermehr eindringende, auf empirische Untersuchungen sich stützende Spezifikation in die Einzelheiten zerlegt haben: was wir heute die einzelnen Naturgesetze nennen, sind entweder Gesetze des Stoffes oder der Form, oder des Werdens, oder des Seins. Es ist interessant zu sehen, wie in den Anfängen menschlicher Wissenschaft je einer dieser Grundbegriffe von je einer naturphilosophischen Richtung entdeckt und einseitig zum einzigen Prinzip gemacht wird. Eben wegen dieses einen Prinzips, auf dem diese vier ersten Philosophien ihre Spekulationen basieren, kann man diesen ersten Abschnitt der griechischen Philosophie in den ionischen Physiologen, den Pythagoreern, Heraklit und den Eleaten die Einheitslehre nennen. Ihm folgt dann der Abschnitt der Vielheitslehre, der sich naturgemäss aus jenem ersten entwickelt. Denn ein absolut neues Prinzip wird jetzt nicht mehr entdeckt, wenn auch relativ neue aufgestellt werden; somit besteht die Arbeit aller folgenden Philosophen darin, eine harmonische Verbindung jener vier ersten Prinzipien anzustreben: in diesem Bemühen stimmen Empedokles, Anaxagoras, Demokrit, Platon und Aristoteles sämtlich überein, so himmelweit verschieden sonst auch bei jedem die Lösung der Aufgabe ausfällt. Aber wir können auch hier schon einsehen, dass eine wahrhaft widerspruchslose organische Verbindung dieser vier Prinzipien unmöglich ist, und daher jede scheinbar hergestellte Ver-

einigung zuletzt durch die in ihr selbst waltenden, einander widerstrebenden Kräfte von innen heraus gesprengt werden muss. Der Stoff, die Form und das Werden sind Vorstellungen, die der unmittelbaren sinnlichen Erfahrung entnommen sind: sie sind insofern Erfahrungsbegriffe, die unter die Kategorie der natürlichen Kausalität fallen. Das ewig unveränderliche, alle Vielheit, Grösse und Bewegung ausschliessende Sein der Eleaten aber ist ein rein abstrakter Gedanke, dem absolut keine in irgend welcher Erfahrung gegebene Erscheinung entspricht, denn dieses Sein ist gleichbedeutend mit der „übernatürlichen Kausalität". Dieses „Sein", dem kein ontologischer Schluss je ein anschaubares Dasein verleiht, wenn andrerseits seine Existenz ebenso wenig geleugnet werden kann, steht also von vornherein in einem unheilbaren Widerstreit mit jenen Begriffen: diese sind Erfahrungsbegriffe, jener ist durch keine Erfahrung zu bewahrheiten. Diese sind empirisch-physischer Natur, jener ist ontologisch-metaphysischer Art. Aus diesem entwickelt sich die Erfahrungswissenschaft, aus jenem die Ontologie. Solange beide verbunden werden, vereinigt man Unvereinbares, man erzeugt unlösbaren Widerspruch und Zwiespalt und in der dualistischen Divergenz ihrer Prinzipien wird die Philosophie und damit alle Wissenschaften vom Pfade wahrer Erkenntnis abgeleitet. Sie wird in dem Grade auf denselben zurückgeführt, als jener ontologische Begriff mehr und mehr in seiner wahren Bedeutung als Grenzbegriff und Ding an sich erkannt, und jede positive Aussage über sein Wesen, damit aber auch alle Ontologie, als unmöglich erkannt wird — und erst nach dieser kritischen Berichtigung der Ontologie durch Kant kann der helle Tag des wahren kritischen Empirismus in ungetrübtem Glanze hereinbrechen.

Drittes Kapitel.

Teleologie und Mechanik. — Empedokles, Anaxagoras und Demokrit.

Inhalt: Einfluss der Eleaten auf die folgenden Naturphilosophen. — Versuch der Vereinigung des eleatischen und des heraklitischen Prinzips. — Fortgang zum Dualismus und zur Teleologie einerseits und zum monistischen Materialismus andrerseits. — Empedokles. — Die vier Elemente. — Liebe und Hass. — Der Kreislauf der Weltentwicklung. — Empedokles, Lamarck und Darwin. — Die Entstehung der Organismen. — Urzeugung und stufenweise Entwicklung. — Mechanische Erklärung der Entstehung des Zweckmässigen aus dem Nichtzweckmässigen durch Selektion. — Anaxagoras. — Entwicklung zum Dualismus und zur Teleologie. — Die Urstoffe als zahllose Homoeomerieen. — Der zweckmässig schaffende Weltgeist (Nus). — Dualismus, Teleologie und Immaterialismus hier noch nicht völlig konsequent entwickelt. — Reaktion der physikalisch-genetischen Erklärungsweise gegen die teleologische. — Archelaos. — Diogenes von Apollonia: Empirischer Beweis für die monistische Natur der Substanz. — Hinweis auf die Ursachen des schliesslichen Sieges der teleologischen Weltauffassung. — Kritik der Teleologie. — Die teleologische Schlussfolgerung. — Erster Hauptsatz: Die Welt ist zweckmässig geordnet. — Vierfache Widerlegung. — Zweiter Hauptsatz: Erster Schluss: „Das Ordnende muss ein Denkendes sein.“ — Widerlegung. — Zweiter Schluss: „Das denkende, ordnende Prinzip ist ein vom Stoff verschiedenes.“ — Kritik. — Demokrit. — Sein System der wissenschaftliche Protest der antiken Naturphilosophie gegen die Teleologie. — Entwicklung der Atomenlehre durch Demokrit. — Zurückführung der Qualität auf die Quantität. — Die Qualitäten als menschlich-subjektive Anschauungsweisen. — Atome und leerer Raum. — Die Fallbewegung. — Kritik der Atomistik. — Das Atom ein eleatisches Ursein. — Die Atomistik eine wertvolle Hypothese. — Die Grundwidersprüche im Begriff des Atoms. — Der leere Raum eine unbeweisbare Annahme. — Die Atomistik und die Erkenntnistheorie. — Berichtigung der Atomistik durch die Monadenlehre. — Schematisch-übersichtlicher Rückblick auf die antike Naturphilosophie. — Hinblick auf die weitere Entwicklung des philosophischen Denkens.

Unter den Naturphilosophen dieser ersten Periode erscheinen die Eleaten wie Findlingsblöcke im Jura, deren eigentümliche Gesteinsart, abweichend von der ihrer unmittelbaren Umgebung, auf eine entfernte Alpenkette als ihre wahre Heimat hindeutet. So wird denn auch der eigentliche Gehalt ihrer Prinzipien erst im Gebirgsstock des Platonismus erkannt und verarbeitet. Die ihnen unmittelbar folgenden Philosophen zeigen sich noch als echte Naturphilosophen; und doch tragen sie bereits ein etwas anderes Aussehen wie ihre ersten Vorgänger. Der Einfluss der Eleaten auf sie, trotzdem sie nicht Anhänger derselben werden, ist doch so gross, dass sie sich eben dadurch charakteristisch von den Ioniern unterscheiden. Es ist wohl dem Einfluss der eleatischen Dialektik zuzuschreiben, dass sie die naturphilosophischen Grundbegriffe mit grösserer Schärfe erfassen und sie über die Unbestimmtheit der Ionier hinaus zu grösserer Entschiedenheit entwickeln. Die im Hylozoismus enthaltene verworrene Unterschiedslosigkeit von Materie und Geist, wie wir sie kennzeichneten, klären sie auf und ab, indem sie einerseits in Empedokles und Anaxagoras zum selbstbewussten Dualismus und zur teleologischen Fassung des Alls übergehen, andrerseits in Demokrit jene Verworrenheit sowohl als diesen Dualismus durch einen reinen, monistischen Materialismus zu überwinden trachten. In der Fassung ihrer Grundprinzipien stehen sie ferner ganz und gar unter der eleatischen Einwirkung. Das Urwesen der Welt, die Welt an sich, die eigentliche beharrende Substanz der Welt in dem Wechsel der flüchtigen Erscheinungen, ist einzig, ewig und unveränderlich. — Parmenides hatte dieses Dogma durch die Kraft seiner Deduktionen zum Axiom erhoben. Auch die nun folgenden Naturphilosophen erkennen es als Axiom an, dass die Substanz der Welt ewig dieselbe, unveränderliche sein müsse. Aber dass diese Substanz, dieses Ursein, nur ein einziges sein müsse, vermögen sie nicht zuzugeben. Wenn in der That Parmenides mit seiner Behauptung der Einzigkeit des unveränderlichen Urwesens Recht hätte, woher kommen denn alle jene vielfältigen Vorgänge der Veränderung, des Wachstums, der Bewegung, die wir wahrnehmen?

Wenn Parmenides diese für blossen Sinnestrug erklärte, so beseitigte er damit die Schwierigkeiten durchaus nicht. Denn auch unsere Sinne stammen doch in letzter Instanz aus jener unveränderlichen Urkausalität — wäre diese wirklich eine einzige, absolut starre, woher überhaupt nur die Möglichkeit von veränderlichen Erscheinungen, selbst wenn diese nur Trugbilder wären? Hätten die Eleaten Recht, so hätten sie uns die Täuschungen der Sinne aus ihrem Prinzip erklären müssen, sowie uns der Kopernikaner die scheinbare Bewegung der Sonne aus seinen Grundvorstellungen einleuchtend als eine „notwendige Illusion" begreifen lässt. Das Werden ist — das ist nun einmal nicht zu leugnen. Gleichwohl ist es auch richtig, dass das Urwesen der Welt an sich ewig und unveränderlich zu fassen ist. Wie lässt jene erste, unabweisbar sich uns aufdrängende Forderung unserer Sinne sich mit jener zweiten Forderung unseres logischen Verstandes vereinigen? Diese Vereinigung streben die nachparmenideischen Naturphilosophen an; in diesem Streben zeigen sie sich einerseits als Naturphilosophen der früheren Zeit, andrerseits tragen sie den eleatischen Stempel auf der Stirn. Sie suchen dies Problem dadurch zu lösen, dass sie **eine Vielheit** an sich unveränderlicher Grundsubstanzen (Ursein) annehmen. Jede Grundsubstanz bleibt an sich ewig, was sie ist — hierin folgen sie Parmenides. Aber indem die rein äusserliche, man kann sagen, rein räumliche Beziehung jeder Grundsubstanz zu den anderen Grundsubstanzen sich verändert, entsteht das, was wir das Werden, den Wechsel der Erscheinungen, die ganze Fülle der Naturphänomene nennen. So erklärt sich das Werden, in dessen Bejahung sie Heraklit folgen. In diesen Grundannahmen stimmen Empedokles, Anaxagoras und Demokrit überein, doch unterscheiden sie sich in der näheren Bestimmung sowohl der Zahl als des Wesens der Grundsubstanzen, und zwar so, dass Empedokles der Naivetät der Ionier noch nahe steht, Demokrit dagegen bereits das in höchster Abstraktion erfasste allgemeine Erklärungsprinzip derartig mit den Ansprüchen der sinnlichen konkreten Erscheinung zu verbinden weiss, dass seine Theorie in ihren Grundzügen (die Atomistik) zum Eckstein aller Naturwissen-

schaft bis heute geworden ist, während Anaxagoras die Mitte und den Übergang zwischen jenen beiden bezeichnet. So zeigt sich in der auch chronologisch richtigen Reihe von Empedokles, Anaxagoras, Demokrit derselbe Grundgedanke in drei Stufen seiner Entwicklung, jede folgende Stufe zeigt genauere Spezifikation des Grundgedankens und schärfere Abstraktion des Denkens, so dass am Ende der Reihe in Demokrit die merkwürdige Erscheinung uns entgegentritt, dass die Grundsubstanzen logisch wieder völlig in der abstrakten strengen Weise des Parmenides gefasst werden, und doch das gerade Gegenteil des eleatischen Idealismus, der barste Materialismus, auf dieses Prinzip gegründet wird.

Empedokles aus Agrigent (dem heutigen Girgenti) auf Sicilien (etwa von 492—432 v. Chr.) lehrt, dass die materiellen Grundsubstanzen (die „Wurzeln“) aller Dinge, die vier Elemente, welche seitdem zu ihrem hohen, erst in der neueren Zeit verlorenen Ansehen kamen, Erde, Wasser, Luft und Feuer seien. Ein eigentliches Entstehen eines vorher noch nicht Gewesenen und ein eigentliches Vergehen des einmal Vorhandenen giebt es nicht — was wir so nennen, ist nichts anderes als die Mischung oder Trennung jener vier in sich ewig identischen Ursein. Wenn Empedokles darin also noch ganz in den Geleisen der Ionier wandelt, dass er die (später selbst für sekundäre Zusammensetzungen erklärten) sogen. vier Elemente als die primären, ursprünglichen Grundsubstanzen hinstellte, so zeigt er sich doch in der Fassung derselben, als in und an sich unveränderlicher Ur-Sein, auf der eleatischen Fahrstrasse. Was trennt und mischt aber diese Ur-Sein? Nicht in ihnen selbst liegen die dies bewirkenden Kräfte, sondern neben oder über ihnen steht die Kraft der „Liebe“, welche die Mischung, und die des „Hasses“, welche die Trennung hervorbringt. Indem Empedokles diese als von den Stoffen verschieden denkt, bereitet sich hier schon im Keim der Dualismus vor, den wir in Anaxagoras um einen Schritt weiter, in Platon endgültig entwickelt finden. Hier freilich ist es nur erst ein Keim. In ähnlicher Weise legt Empedokles auch ein Samenkorn für die Teleolologie (das zweite, wenn die „Harmonie“

der Pythagoreer das erste war) in seiner Lehre von der Entstehung der Organismen.

„Liebe“ und „Hass“ als natürliche, aber vom Stoff getrennte Kräfte beherrschen und bewegen das All. Im Uranfang waren alle „Wurzeln“ des Seins durch die Liebe einheitlich zu einer allumfassenden Weltkugel verbunden. Allmählich kam der Hass zur Herrschaft und entzweite und zerstreute das Verbundene — so entstanden Einzelwesen, die in feindlicher Disharmonie einander entgegenstanden. Die Liebe suchte diese getrennten Wesen wieder zu vereinigen, aber im Wechselkampf der beiden feindlichen Naturkräfte um die Herrschaft gelang es nicht gleich, die getrennten zu harmonischen Gestalten zusammenzufügen, vielmehr entstanden durch zufällige Verschmelzungen zuerst Wesen von den ungeheuerlichsten Formen, bis diese mehr und mehr untergingen, um im fortschreitenden Siegeslaufe der „Liebe“ harmonischen Formen Platz zu machen. Wenn die Liebe völlig gesiegt hat, der einheitliche Urzustand also wieder hergestellt ist, beginnt das Wechselspiel der Kräfte und der Kreislauf der Umwandlungen von neuem. Diese allgemeine Theorie des Entwicklungsganges der Welt gestaltet sich nun insbesondere für die Entstehung der von den Menschen als zweckmässig bezeichneten Wesen, d. h. der Organismen, bei Empedokles so, dass man ihn getrost in weit höherem Grade als Anaximander einen antiken Vorläufer Lamarcks und Darwins nennen kann. Durch Urzeugung unmittelbar aus dem Schosse der sich entwickelnden Erde heraus entstanden zuerst die Pflanzen, darauf die Tiere, keineswegs aber gleich in ihrer jetzigen Gestalt, vielmehr haben sie diese erst im Laufe einer mehrstufigen Entwicklung erhalten. Bei ihrem ersten Werden nämlich entstanden sie nur in ihren (später erst vereinigten) Teilen als Wesen z. B. die nur Augen oder nur Arme oder nur Köpfe u. s. w. waren. Die zweite Entwicklungsstufe bestand darin, dass diese Teile sich rein zufällig im Kampfe der widerstreitenden Kräfte von Liebe und Hass zu ungeheuerlichen Bildungen zusammenfügten. Da entstanden z. B. Stierleiber mit Menschengesichtern, wie Menschenleiber mit Stierköpfen. Viele dieser Missbildungen konnten sich nicht er-

halten und gingen wieder zu Grunde. Es entstanden aber im Würfelspiel des Zufalls auch manche Gebilde, welche lebensfähig waren und nun trat die dritte Stufe ein, auf welcher nämlich die siegreichen Bildungen allein noch aus dem Schosse der Erde hervorgingen, bis endlich auf der vierten und letzten Stufe sie sich in geschlechtlicher Weise fortzupflanzen begannen, während die unmitelbare Urzeugung aus den Elementen aufhörte. So sind also die zweckmässigen, harmonischen Formen der Pflanzen- und Tierwelt, wie wir sie jetzt kennen, erst allmählich und zwar im Kampfe der widerstreitenden Naturkräfte entstanden: die jetzt lebenden sind die aus einer ungeheuren Zahl von Formen deshalb siegreich übrig gebliebenen, weil sie die am vorteilhaftesten gearteten und darum lebensfähigsten waren. Dies ist also die Lehre des sicilischen Philosophen in voller Übereinstimmung mit der des britischen Naturforschers, und es muss hervorgehoben werden, dass die realistisch gesinnten Naturphilosophen des Altertums diese empedokleische Lehre als grundlegend anerkannten und sie, wie Lucrez zeigt, in höchster Achtung hielten. Auch der Naturalismus des 18. Jahrhunderts hat sich dieser Lehre sogleich wieder erinnert, und trotz der Verspottung durch Rousseau (Emile, IV. 247) hat sie auch damals nicht verfehlt, anregend zu wirken. Darin, dass Empedokles die zweckmässige Bildung der Organismen zum ersten Mal besonders hervorhebt und betont und somit die Aufmerksamkeit und das Nachdenken auf die Zweckmässigkeit überhaupt hinlenkt, giebt er einen neuen Anstoss für die Begründung der Teleologie. Nun kann die Zweckmässigkeit der Organismen überhaupt in dreierlei Weise erklärt werden: Entweder man führt sie ohne weiteres auf einen zweckmässig schaffenden Gott zurück, oder auf der Natur transcendente bezw. immanente Zweckmässigkeitsprinzipien, in beiden Fällen also auf jenseits der Erfahrung liegende primäre Ursachen. Die Wissenschaft muss es aber in jedem Falle als ihre Pflicht betrachten, nur aus empirischen, sekundären, rein mechanischen Ursachen eine Erscheinung abzuleiten: also auch das Zweckmässige drittens auf rein natürlich-mechanische Ursächlichkeit zurückzuführen. Den

ersten Weg schlägt Anaxagoras ein; auf dem zweiten Pfade werden wir später Platon und Aristoteles finden — aber darin, dass Empedokles nicht etwa ein besonderes Prinzip für die Entstehung und zur Erklärung des Zweckmässigen erdichtet, sondern aus dem rein mechanischen Wechselspiel der Naturkräfte das Zweckmässige als letztes, durchaus nicht beabsichtigtes, sondern rein zufällig, d. h. durch Naturnotwendigkeit entstandenes Resultat hervorgehen lässt, unterscheidet er sich ganz ausserordentlich zu seinem Vorteil von den späteren Teleologen, die, indem sie das Zweckmässige aus einem „Zweckmässigkeitsprinzip" ableiten, — was gerade so ist, als wenn jemand die Eigenschaften des Wassers aus einem „Aquositätsprinzip" ableiten wollte, — das zu Erklärende als Erklärendes voraus-, und zur Erklärung einer Sache ein blosses Wort setzen, das Gebiet der wissenschaftlichen Forschung verlassen und sich in die dunkle Höhle eines asylum ignorantiae flüchten. Den grossen Gedanken einer Theorie der Ableitung des Zweckmässigen aus dem Unzweckmässigen zuerst gefasst zu haben, ist also das strahlende Verdienst des Empedokles, und wenn wir bedenken, dass seine Prinzipien „Liebe und Hass" die Keimformen sind zu den modernen „Kräften der Anziehung und der Abstossung", Kräften, deren innerstes Wesen an sich, so gut wir auch ihre Äusserungen in der Erscheinungswelt kennen mögen, uns ebenso verborgen ist, wie das Wesen der Empedokleischen Prinzipien, so werden wir diesem alten Forscher in der That unsere Bewunderung und Anerkennung nicht versagen können.

In Anaxagoras aus Klazomenae in Kleinasien, welcher, als Freund des Perikles von den politischen Gegnern des grossen Staatsmannes in Folge seiner philosophischen Lehren der Leugnung der (alten) Götter angeklagt, aus Athen vertrieben wurde, und der nach einer Bemerkung des Aristoteles der Geburt nach früher, seinen Werken nach aber später als Empedokles, etwa von 500—428 lebte, finden wir Dualismus und Teleologie um einen bedeutsamen Schritt weiter entwickelt. Wenn Empedokles alle Naturerscheinungen aus seinen vier, an sich durchaus

unveränderlichen Elementen ableiten wollte, so war doch unmöglich abzusehen, wie durch Mischung und Trennung dieser vier absolut unveränderlichen, also stets identischen Urstoffe die Fülle der in unendlich vielen Veränderungen wechselnden, fortwährend verschiedenen Erscheinungen hervorgehen konnte. Die unendlich vielen Verschiedenheiten der Naturerscheinungen forderten zur Erklärung doch wohl auch unendlich viele, ihrem Wesen nach schon verschiedene Urstoffe, aus deren abwechselnder Trennung und Mischung die ganze ungeheure Mannigfaltigkeit der in allen Farben bunt schillernden Erscheinungen sich dann begreifen liess. So setzt denn Anaxagoras statt der vier Elemente unendlich viele, in sich bereits qualitativ bestimmte, von einander verschiedene, an sich unveränderliche Urstoffe; weder giebt es ein absolutes Entstehen noch Vergehen; alles Werden ist nur wie bei Empedokles ein Zusammen- oder Auseinandertreten dieser Urstoffe, die Anaxagoras „Samen der Dinge" nennt, und die wegen ihrer in allen ihren Teilen gleichartigen Beschaffenheit (alle Teile des Urstoffes Gold z. B. sind durchgängig Gold) von Späteren mit einem aristotelischen Ausdruck als Homoeomerien (gleichteilige Substanzen) bezeichnet werden. Die vier empedokleischen Urstoffe sind nun keine (primären) Urstoffe mehr, sondern erst (sekundäre) aus jenen zusammengesetzte Bildungen. Was bewirkt nun aber die Mischung und Entmischung jener unbegrenzt vielen Urstoffe? Alles in der Welt ist zweckmässig geordnet. Es sind nicht dem Stoffe innewohnende Naturkräfte, noch sind es die über dem Stoffe stehenden (psychischen) Kräfte von Liebe und Hass, welche diese Harmonie zu erzeugen vermocht hätten, sondern es ist der ausserhalb des Stoffes stehende, durch seine Macht und Wissen, durch seine Einfachheit und Selbständigkeit von allen materiellen Dingen sich unterscheidende Geist, der Nus (νοῦς), welcher die Bewegung und damit die zweckmässige Gestaltung im Stoffe durch sein Eindringen in und Einwirken auf denselben hervorruft. Die zweckmässige Ordnung der Welt stammt somit von einem die Welt zweckmässig ordnenden Geiste. Hier haben wir also in Anaxagoras den Dualismus zwischen Welt und Geist, damit

die Teleologie, den Übergang der Philosophie zur Theologie, die Unterordnung der mechanischen Naturauffassung unter und den Rückfall derselben in die mythologisch-anthropomorphistische Weltbetrachtung. Und doch ist für Anaxagoras selbst dieser Schritt so überraschend und sind diese Prinzipien für ihn selbst so neu, dass er sie zwar aufstellt, aber doch noch weit von ihrer späteren, konsequent einseitigen Ausbildung und Anwendung entfernt ist. Denn erstens ist der Dualismus bei ihm keineswegs schon der völlig reine und schroffe Gegensatz der zwei sich absolut ausschliessenden Prinzipien der materiellen Welt und des immateriellen Geistes. Der Nus ist bei Anaxagoras zwar Geist, aber dieser doch nur „das feinste und reinste aller Dinge“ (*λεπτότατόν τε πάντων χρημάτων καὶ καθαρώτατον*), also selbst doch noch stofflich, wenn auch über allen sonstigen Stoff unendlich erhaben, noch nicht wirklich unstofflich, immateriell. Der Gedanke des wirklich immateriellen Nus und damit der Immaterialität überhaupt giebt dem Dualismus erst seinen vollen und bewussten Charakter; dieser Gedanke, in Empedokles angebahnt, in Anaxagoras bis zur letzten Ausmünzung vorbereitet, erhält sein vollständiges Gepräge aber erst durch Sokrates-Platon. Zweitens stellt Anaxagoras zwar in seinem weltordnenden Geiste das Zweckprinzip zur Erklärung der Erscheinungen auf und tritt damit nach Aristoteles Ausspruch „wie ein Nüchterner unter Trunkene“, aber, wie Sokrates in Platons Phaedon es ihm vorwirft, weiss er selbst von diesem Prinzip noch gar keinen rechten und umfassenden Gebrauch zu machen, erklärt selbst, darin durchaus der bisherigen Naturphilosophie treu, so viel wie möglich durch rein mechanische Ursachen, und nur, wo er diese nicht zu entdecken vermag, führt er den Nus wie einen Lückenbüsser zur Erklärung ein. Es ist hochinteressant zu sehen, wie langsam und schwer, wie allmählich und in kleinen Schritten diese Vorstellungen des Dualismus, der Teleologie und der Immaterialität, die späterhin so geläufig und selbstverständlich werden, sich ursprünglich hier entwickelt haben. Ein Anaxagoras, einer ihrer Mitbegründer, versteht sie selbst nur mangelhaft zu verwerten; wie er, so können auch seine unmittelbaren Zeitgenossen sich durchaus nicht

an die neue teleologische Natur-Auffassung und -Erklärung gewöhnen, und in bedeutsamer Weise sucht die physikalisch-genetische Naturbetrachtung gegen das Eindringen der neuen Prinzipien zu reagieren und dieselben wieder zu beseitigen. So will selbst der namhafteste Schüler des Anaxagoras, Archelaos, den Dualismus zwischen Geist und Materie so viel wie möglich abgeschwächt wissen; Diogenes von Apollonia ruft den alten Hylozoismus der Ionier, den er zweckentsprechend und den Fortschritten der Wissenschaft angemessen umbildet, gegen Anaxagoras auf: Stoffliches und Geistiges ist ihm ein untrennbares Einheitliches; in ganz moderner Weise will er die Einheit der Substanz aus der „Assimilation von Stoffen des Erdbodens durch die Pflanzen und von Pflanzenstoffen durch Tiere" beweisen. Vor allem ist es aber die Atomistik Demokrits, in welcher die mechanische und physikalisch-genetische Naturerklärung ihr Haupt in der grossartigsten und prinzipiell klarsten Weise erhebt und die unwissenschaftlichen Neuerungen zu überwinden trachtet. Trotzdem siegt aber die neue Lehre, denn im Grunde ist sie ja nur die uralte, den Menschen längst gewohnte, aus Mythologie und Götterglauben ihnen längst bekannte, kindlich heimliche, anthropomorphe Weltauffassung; Götter in menschlicher Form sind es überall, welche die Erscheinungen in der Welt bewirken: Die Lehre war seit unvordenklicher Zeit anerkannt. Was Anaxagoras Neues fordert, ist jetzt nur, dass man statt der vielen Götter einen einzigen Gott setze, dass man den Polytheismus durch den Monotheismus überwinde. Eine Philosophie aber, welche, wie hier die des Anaxagoras, die schwierigen Bahnen strenger naturwissenschaftlicher Welterklärung zu verlassen anfängt, welche die mühelose Erklärung durch die übernatürliche Kausalität wieder an die Stelle der mühevollen natürlichen Kausalerklärung setzt und sich mit der Religion, wenn auch dieselbe läuternd, verbindet, kann immer auf ein grosses Publikum und die breiteste Popularität rechnen, da sie an bereits bekannte Ideen- und Interessenkreise anknüpft. Das ist der wahre Schlüssel zu der sonst rätselhaften Erscheinung, warum der naturwissenschaftliche Geist der ersten Periode des philosophischen Denkens in der Folgezeit auf zwei Jahrtausende

hinaus so gut wie ganz vernichtet wird und die Philosophie sich zuerst in teleologische Metaphysik und darauf völlig in Theologie verwandelt. Es ist die Periode, wo man vorzugsweise, ja fast ausschliesslich die übernatürliche Kausalität behandelt.

Eine erledigende Kritik der Teleologie können wir an dieser Stelle noch nicht geben. Aber doch lassen sich hier Gesichtspunkte aufstellen, aus denen betrachtet die Schwäche der Teleologie deutlich wird und die Schlussfolgerungen des Anaxagoras wie seiner teleologischen Nachfolger sich als hinfällig erweisen. Diese Schlussfolgerung heisst in der Kürze: Die Welt ist zweckmässig geordnet, also muss es ein Ordnendes geben, und da planvolle, zweckmässige Ordnung nur durch denkende Überlegung möglich ist, so muss das Ordnende ein Denkendes sein. Nun folgt aus dem blossen toten Weltstoff die Ordnung nicht, also liegt auch das Ordnende nicht in dem Stoffe selbst, sondern ist ein vom Stoffe Verschiedenes und zwar ein Denkendes, also ein der Welt als Weltordner gegenüberstehender und von ihr verschiedener Weltbaumeister, der Nus.

Prüfen wir Schritt für Schritt diese Gedanken und sehen wir, ob das Gewebe fest ist oder uns unter den Fingern zerreisst.

Der erste Satz der Teleologie, auf dem ihr ganzes Gebäude ruht, sagt: Die Welt ist zweckmässig geordnet. Angenommen erstens: Die Erfahrung zeigte uns in unserer Erfahrungswelt auch sehr viel Zweckmässiges, ja nur Zweckmässiges, so würden wir daraus doch noch nicht das Recht zu dem Urteil: „Die Welt, d. h. das gesamte All ist zweckmässig“ ableiten können. Die unserer Kenntnis zugängliche Welt, unsere Erfahrungswelt, ist nur ein verschwindend kleines Stück des ungeheuren Weltalls. Den unvergleichlich grösseren und grössten Teil des Alls kennen wir gar nicht. Keine Logik der Welt erlaubt einen strikten Schluss von dem Teil auf das Ganze. Wir sehen so zu sagen nur in eine Schlucht des unendlichen Weltgebirges hinein — wie dürften wir nach der Gesteinsart dieser einen Schlucht die Beschaffenheit des ganzen Gebirges beurteilen wollen? Unsere Erfahrungswelt könnte immerhin eine durchaus zweckmässige und doch nur ein Spezialfall unter den unendlich vielen Weltarten, nur eine

Spezies unter den unendlich vielen Weltspezies sein, für die es durchaus keine zwingende Notwendigkeit giebt, dass sie gerade so sein müssten, wie unsere Welt. Aber um zweitens die Welt als zweckmässig oder zweckentsprechend beurteilen zu können, müssten wir doch vor allen den Zweck der Welt, dem sie gemäss sein, dem sie entsprechen sollte, kennen. Welcher Mensch dürfte sich anmassen zu behaupten, er kenne den Zweck der Welt! Jede derartige Behauptung — und es werden ja deren mit tönendem Munde ausgesprochen — ist natürlich ein dogmatisches Phantasiegebilde, denn den Zweck des Alls könnte nur der kennen, der das All in allen seinen Teilen von Ewigkeit zu Ewigkeit mit vollster Klarheit durchschaute. Wie bodenlos nichtig aber verhält sich dieser Anforderung gegenüber das Stückwerkwissen der Menschheit! Von einem Zweck des Alls können wir also nie etwas wissen, also ebenso wenig von einem Zweck des uns zugänglichen Teiles des Alls, unserer Erfahrungswelt, denn um diese als wirklich zweckmässig beurteilen zu können, müssten wir ebenfalls erst wissen, was denn der Zweck sei, in Hinsicht auf den wir sie als ihm entsprechend beurteilen dürften; dazu müsste aber jeder Schleier über die Rätsel dieser Erfahrungswelt gelichtet sein, was ja nur dann völlig möglich wäre (da sich der Teil vollkommen ja nur aus dem Ganzen, in dessen Zusammenhang er steht, erklären lässt), wenn wir das ganze All in vollster Klarheit erkennten, welches letztere eben nie möglich ist. Also wir kennen weder den Zweck des gesamten Alls noch den unserer speziellen Welt. Aber kennten wir ihn drittens auch, so würde uns das doch wenig helfen, denn ob die Welt nun auch wirklich in allen ihren kleinsten Teilen diesem Zwecke völlig angemessen eingerichtet wäre, und ob sie es von Ewigkeit her gewesen oder erst allmählich dazu gekommen wäre, und ob sie für alle Zeit sich in dieser Einrichtung erhielte, das wären drei Fragen, die ewig offen blieben, da wir ja niemals das All in allen seinen Teilen kennen und erkennen können. So könnten wir also, selbst wenn wir den Zweck der Welt kennten, doch noch nicht die zweckmässige Einrichtung der Welt behaupten. Viertens zeigt uns nun aber die Wissenschaft, dass, je tiefer sie in das Innere der Natur eindringt, sie um so mehr Erscheinungen

entdeckt, die ganz und gar nicht als zweckmässig im teleologischen Sinne bezeichnet werden können, sondern ganz entschieden der Teleologie widersprechen. Hierher gehören alle die Erscheinungen der sogen. Dysteleologie (d. h. der Unzweckmässigkeit), wie z. B. die rudimentären Organe der Pflanzen und Tiere (vgl. Haeckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte, 6. Aufl. S. 14 u. 644, und Generelle Morphologie, II. S. 266). Ja „es ist“, wie Lange (Geschichte des Materialismus, II. S. 246) vortrefflich sagt, „nun aber gar nicht mehr zu bezweifeln, dass die Natur in einer Weise fortschreitet, welche mit menschlicher Zweckmässigkeit keine Ähnlichkeit hat; ja, dass ihr wesentlichstes Mittel ein solches ist, welches, mit dem Massstabe menschlichen Verstandes gemessen, nur dem blindesten Zufall gleichgestellt werden kann. Über diesen Punkt ist kein zukünftiger Beweis mehr zu erwarten; die Thatsachen sprechen so deutlich und auf den verschiedensten Gebieten der Natur so einstimmig, dass keine Weltansicht mehr zulässig ist, welche diesen Thatsachen und ihrer notwendigen Deutung widerspricht. Wenn ein Mensch, um einen Hasen zu schiessen, Millionen Gewehrläufe auf einer grossen Heide nach allen beliebigen Richtungen abfeuerte; wenn er, um in ein verschlossenes Zimmer zu kommen, sich zehntausend beliebige Schlüssel kaufte und alle versuchte; wenn er, um ein Haus zu haben, eine Stadt baute und die überflüssigen Häuser dem Wind und Wetter überliesse: so würde wohl Niemand dergleichen zweckmässig nennen, und noch viel weniger würde man irgend eine höhere Weisheit, verborgene Gründe und überlegene Klugheit hinter diesem Verfahren vermuten. Wer aber in den neueren Naturwissenschaften Kenntnis nehmen will von den Gesetzen der Erhaltung und Fortpflanzung der Arten — selbst solcher Arten, deren Zweck wir überhaupt nicht einsehen, wie z. B. der Eingeweidewürmer, der wird allenthalben eine ungeheuere Vergeudung von Lebenskeimen finden. Der Untergang der Lebenskeime, das Fehlschlagen des Begonnenen ist die Regel; die „naturgemässe“ Entwicklung ist ein Spezialfall unter Tausenden, es ist die Ausnahme, und diese Ausnahme schafft jene Natur, deren zweckmässige Selbsterhaltung der Teleologe kurzsichtig bewundert.“ Aber die Naturwissenschaft zeigt uns noch

mehr, nämlich wie die sogen. zweckmässigen Erscheinungen auf ganz mechanischem Wege, also durch blosse naturnotwendige Gesetze, oder, wie der Teleologe sich ausdrücken würde, durch blinden Zufall zu Stande kommen. Was Empedokles zuerst divinierte, das erhebt uns, gestützt auf ein täglich wachsendes Beweismaterial, die moderne Entwicklungstheorie immer mehr über allen Zweifel, dass nämlich, wie Lange (Geschichte des Materialismus, Bd. I. S. 107. 3. Aufl.) es ausdrückt, „die gesamte Zweckmässigkeit des Alls und insbesondere auch der Organismus lediglich ein aus der Unendlichkeit des mechanischen Geschehens sich ergebender Spezialfall ist.“ So wird also durch die Fortschritte der Wissenschaft die auch nur hypothetische Setzung eines Zweckprinzips gänzlich unnötig gemacht; das eine Prinzip des mechanischen Geschehens, d. h. der erfahrungsmässig gegebenen Naturgesetze, erweist sich als völlig ausreichend zur Erklärung der gesamten Naturerscheinungen, so dass es die Newton'sche regula philosophandi: Dass nämlich die Erklärungsprinzipien in der Wissenschaft nicht ohne Not vermehrt werden dürfen, völlig überschreiten hiesse, wollte man noch ein besonderes Zweckmässigkeitsprinzip beibehalten.

Gleich der erste Fundamentalsatz der Teleologie: „Die Welt ist zweckmässig,“ erweist sich also als eine völlig unbewiesene, ja unbeweisbare (denn das zu Beweisende liegt ausserhalb der Grenzen aller Erfahrung) dogmatische Behauptung, die selbst als Hypothese der Wissenschaft nicht einmal von nöten ist. Damit fällt also auch die daraus hergeleitete Annahme eines ordnenden Prinzips, das ein vom Stoffe verschiedenes, denkendes Wesen sei, als unbewiesen schon von selbst zusammen. Prüfen wir indessen jetzt auch noch die darauf bezüglichen Schlüsse. Es wird sich zeigen, dass wir es hier mit drei unmöglichen Schlüssen zu thun haben, dem Schluss vom Teil auf das Ganze, dem Schluss aus partikulären Prämissen und dem aus der Analogie. Der erste Schluss lautet (vergl. oben S. 70): Das die Welt Ordnende muss ein Denkendes sein, denn planvolle, zweckmässige Ordnung ist nur durch denkende Überlegung möglich. Es ist richtig, dass, wenn der Mensch ordnend verfährt, er dazu sein menschliches Denken und Überlegen nötig hat. Angenommen nun, das Weltall wäre

wirklich zweckmässig geordnet, so würde aus dem Verfahren des Menschen doch noch gar nichts folgen über das Verfahren des Weltalls. Der Mensch ist nur ein verschwindend kleiner Teil der Natur; es kann nie geschlossen werden, dass, was für diesen Teil gilt, auch für das Ganze Gültigkeit habe. Der Mensch mag immerhin Zweckmässigkeit durch Denken erreichen, so könnte die Natur dasselbe Ziel doch durch ganz andere Mittel ermöglichen, die mit unserem Mittel, dem Denken, gar keine Ähnlichkeit zu haben brauchten. — Das Menschlein ordnet seine kleinlichen Angelegenheiten durch sein bisschen Denken. Weder das Menschlein, noch seine Angelegenheiten, noch sein bisschen Denken stehen nach Quantität oder nach Qualität in irgend einem massgebenden Verhältnis zu dem unendlichen Weltall, dessen ungeheuren Prozessen und dessen riesigen Mitteln, die unserer Wenigkeit hohnlachen. Der Mensch, sein Ordnen, sein Denken, sind im Vergleich zum All nur allerpartikulärste Erscheinungen; sowie man vom Teil nicht auf das Ganze schliessen kann, so kann man auch aus partikulären Prämissen nichts folgern, lehrt die Logik. Wo wären aber die Prämissen partikulärer als hier, wo geschlossen wird: Einiges in der Welt ist zweckmässig geordnet; einige Wesen (die Menschen) ordnen ihre Angelegenheiten in zweckmässiger Weise durch Denken, also ist das ganze Universum zweckmässig durch Denken geordnet. Es gehört die ganze hochmütige Verblendung und dünkelhafte Befangenheit des vom anthropozentrischen Irrtum durchwachsenen Menschen, der sich für das A und O der Welt hält, dazu, um einen solchen Fehlschluss zu vollziehen; freilich lenkt hier das innerste selbstsüchtige Interesse des Menschen seinen Verstand, und leider beherrscht ja der Wille den Intellekt und macht ihn zu seinem gehorsamen Sophisten. Der Schluss: „Das die Welt Ordnende muss ein Denkendes sein“, ist endlich auch als blosser Analogieschluss ein Fehlschluss, nur ex analogia hominis, nicht ex analogia universi, um baconisch zu reden, gezogen, insofern die gesamte Welt nach der Analogie des menschlichen Wesens und seiner Eigentümlichkeiten beurteilt wird, wobei die erste Voraussetzung, dass die Natur wirklich zweckmässig sei, ja auch nur unbewiesen angenommen ist, wie wir gesehen haben.

Der zweite Schluss heisst: Das Denkend-Ordnende ist ein vom Stoffe Verschiedenes, denn aus dem blossen toten Weltstoff folgt die Ordnung nicht. Es ist richtig, dass aus einem blossen toten Stoffhaufen niemals die planvolle Ordnung zweckmässiger Gebilde hervorgehen würde. Aber kennen wir denn das Weltall als einen solchen toten Stoff? Wo in der Welt könnten wir nur ein Körnchen wirklich toten Stoffes aufweisen? Überall regt es und rührt es sich. Aus dem scheinbar Toten steigen stets neue Lebensprozesse hervor. Der tote Stoff ist kein Gegenstand der Erfahrung, sondern eine blosse Abstraktion; wir kennen in Wahrheit nur lebenden Stoff. Wäre der Stoff wirklich tote Masse, so bedürfte es zu seiner Gestaltung, zu seinem Werdeprozess allerdings eines ihm äusserlichen Prinzips. Der Stoff, welchen wir erfahrungsmässig kennen, ist Leben und Bewegung; er hat seine Gestaltungskraft in sich selbst. Der Teleologe macht also einen künstlich abstrakten Begriff des Stoffes zur Basis seiner Schlüsse, die in demselben Masse falsch ausfallen müssen, als die erfahrungsmässige Wirklichkeit jenen Begriff nirgends bestätigt. Angenommen also, die Welt wäre zweckmässig geordnet, so könnte diese Zweckmässigkeit gleichwohl rein aus ihr selbst hervorgegangen (ihr immanent) sein und brauchte nicht von einem ihr äusserlichen (transcendenten) Wesen erst in sie gelegt zu sein. Ja, sollte diese der Welt immanente Zweckmässigkeit selbst als eine Wirkung einer nach menschlicher Analogie denkenden Kraft in ihr aufgefasst werden (was indes aus bereits erörterten Gründen unstatthaft wäre), so würde eine solche Annahme wenigstens an dem Einwande, der Weltstoff könne doch nicht denken, nicht scheitern. Ein toter Weltstoff zwar könnte nicht denken, aber wir kennen nur lebenden Stoff, und wir sehen, wie dieser lebende Stoff im Gehirn sich zum denkenden Stoff wirklich erhebt, wie dieser Gehirnstoff überlegt und zweckmässig ordnet, so dass also, besässe einer die teleologische Kühnheit des Schliessens, nichts im Wege stünde, die Welt selbst trotz ihrer Stofflichkeit für das denkende und zweckmässig ordnende Wesen zu halten. Die drei Sätze: Die Welt ist zweckmässig geordnet, das Ordnende der Welt ist ein Denkendes, und das Denkende ist ein Unstoffliches — sind nicht

bewiesen. Wir sagen nicht, dass ihr Inhalt nicht wahr sein könnte; die Kritik richtet sich hier nur gegen die Beweise der Sätze, nicht gegen die Sätze selbst.

Schon aus diesen kritischen Anmerkungen leuchtet ein, dass die ganze teleologische Weltauffassung auf höchst oberflächlicher Naturbetrachtung einerseits und auf anthropomorphistischen Anschauungen andererseits beruht, und dass also eine echte kritische Wissenschaft sie nicht unter ihre Erklärungsprinzipien aufnehmen darf. Wenn wir auch nicht wissen, ob etwa Demokrit durch ähnliche kritische Betrachtungen sich in Gegensatz zur Teleologie gestellt habe, so ist doch so viel sicher, dass sein System durch seinen Inhalt thatsächlich der bedeutendste wissenschaftliche Protest des Altertums gegen die Zweckmässigkeitslehre ist.

Demokritos (ein Freund und Schüler des Leukippos, von dem uns aber nur wenig bekannt ist) wurde um 460 v. Chr. zu Abdera geboren und soll mehr als neunzig Jahre alt geworden sein. Sein Wissenstrieb liess ihn grosse Reisen machen; er hörte die meisten wissenschaftlichen Männer seiner Zeit, lernte die Weisheit der Ägypter und des Orients kennen und verfasste zahlreiche Schriften, die den ganzen Umfang des damaligen Wissens behandelten, deren wissenschaftlicher Gehalt von Aristoteles vielfach gerühmt und benutzt wurde, deren schwunghaften und klaren Stil viele Schriftsteller des Altertums zu preisen wissen, von denen aber nur ganz geringe Bruchstückchen in Form von Zitaten bei anderen Schriftstellern auf uns gekommen sind.

Wenn Empedokles vier (qualitativ bestimmte) Elemente (Ursein) setzte; wenn Anaxagoras diese für sekundäre Zusammensetzungen erklärte und als die eigentlichen primären Elemente unendlich viele qualitative Homoeomerieen annahm, so beruhigt sich Demokrit auch dabei noch nicht. Woraus bestehen denn diese qualitativen Elemente? Aus ihren kleinsten Teilen, d. h. aus ihren letzten Teilen, die selbst nicht mehr teilbar sind, also aus unteilbaren Teilchen oder Atomen. Die Homoeomerieen des Anaxagoras also sind sekundär, die Atome sind primär. Aber alle Teile einer Homoeomerie waren von gleicher Qualität wie die ganze Homoeomerie, alle Teile des Goldes z. B. waren Gold. So

sind also wohl die Atome ebenfalls von gleicher Qualität wie das Ganze, welches sie zusammensetzen? Keineswegs! Hier liegt der fundamentale Unterschied, der grosse Fortschritt Demokrits. Die Atome als solche haben überhaupt gar keine Qualität, sondern sie sind nur quantitativ, d. h. sie haben nur verschiedene Gestalt und folgen und lagern verschieden auf einander. Je nachdem diese oder jene, so oder so gestalteten Atome in dieser oder jener Lage und Folge sich zusammen gruppieren, je nachdem erscheinen sie uns als ein so oder so beschaffenes Ding, als süss oder bitter, als warm oder kalt, als so oder so gefärbt, als Pflanze oder Tier, als Erde oder Sonne u. s. w. Qualitative Unterschiede giebt es nur für unsere menschliche Auffassung, an sich giebt es nur Atome; qualitative Unterschiede sind nur subjektive Phänomene, das objektive Urwesen der Welt ist ein ganz anderes als die uns erscheinende Sinneswelt; letztere erscheint qualitativ, erstere ist nur quantitativ. Das sind Gedanken Demokrits, die für die Naturwissenschaft von dem Augenblick an, wo man sich beim Beginn der neueren Zeit ihrer zuerst wieder erinnerte, von bahnbrechender Bedeutung und Fruchtbarkeit geworden sind.*) Die Welt an sich (das Ursein) ist nicht wie die Welt der Erscheinung, das hatten auch die Eleaten schon gelehrt, aber die Form, in welcher sie die Welt an sich als absolute Einheit fassten, schloss jedes naturwissenschaftliche Begreifen derselben aus. Erst nachdem der Gedanke auftritt, das Ursein in unendlich viele quantitative Ursein (Atome) zu zerlegen, deren grösseres oder geringeres Quantum in dieser oder jener Erscheinung man messen kann, fängt der Mechanismus der

*) Der Wiedererwecker der Demokriteischen Atomentheorie war im 17. Jahrh. Gassendi, der Freund Descartes', der gleichwohl über Descartes hinaus zu Demokrit zurückging, insofern er die Korpuskeln (Molecule) Descartes in ihre letzten Bestandteile (Atome) auflöste. R. Boyle, der Vater der modernen Chemie, entnahm die Demokriteische Atomentheorie von Gassendi und machte sie zur Grundlage der Erklärung der chemischen Vorgänge. Während Hobbes bei der Korpuskulartheorie Descartes' stehen blieb, stellte Newton sich die Atome in Gassendis Weise vor. Vgl. Lange, Geschichte des Materialismus I. 234 und 257.

Erscheinungswelt an, wissenschaftlich so weit begreiflich zu werden, als es überhaupt möglich ist. Die Pythagoreer hatten gesagt: Die Zahl ist das Wesen der Dinge. Demokrit berichtigt diesen Satz: Die Zahl ist für uns das Mittel, das Wesen der Dinge uns so weit als überhaupt möglich verständlich zu machen. Wer die Methode der heutigen Naturwissenschaft, alle Qualitäten auf Quantitäten, die Physik auf die Mathematik zurückzuführen und erst in der Messbarkeit eines Phänomens die Erklärung desselben zu finden, kennt; wer da weiss, dass erst durch diese Methode die grossen Triumphe der Naturwissenschaft errungen sind — der wird die Grösse des demokriteischen Gedankens zu würdigen wissen. Und wie regelmässig, organisch, durch die kleinsten Unterschiede hindurch hat sich dieser Gedanke allmählich herangebildet! Nachdem die ionischen Physiologen und die Pythagoreer den Stoff und die Form im Allgemeinen als Erklärungsprinzip gefunden haben, nachdem Heraklit auf die fortwährende Verschiedenheit der Stoffe und Formen im Werden aufmerksam geworden ist, fordern die Eleaten einen „ruhenden Pol in der Erscheinungen Flucht“, ein an sich ewig Identisches, so flüchtig auch die Erscheinungen wechseln mögen. Jetzt taucht das Problem auf, wie sich die empirisch gegebene, fortwährende Veränderung der Stoffe und Formen vereinigen lasse mit der vernunftgemäss notwendig anzunehmenden Identität der Grundsubstanz, wie diese gegenüber der Erscheinungsfülle zu denken sei. Wohl als einheitliche, doch nicht als einzige, wie die Eleaten wollten, sondern als mehrere: als vier nach Empedokles, als zahllos viele qualitative Homoeomerien nach Anaxagoras; endlich erst schafft der abstrahierende Geist in Demokrit den letzten, allein noch möglichen Schritt: als unendlich viele und quantitative Grundsubstanzen, als Atome.

Die Atome verbinden sich und trennen sich — in dieser ihrer Bewegung besteht das, was wir Werden nennen, welches also nur die räumliche, nicht eine innerlich-wesentliche Veränderung der ja in sich absolut unveränderlichen, ewigen Atome ist. Die Atome bewegen sich im Raum, ausser den Atomen giebt es nichts; also ist dieser Raum ein, abgesehen von den Atomen, absolut

leerer Raum; dieser leere Raum ist, er existiert — also Atome und leerer Raum sind alles Existierende. Was aber bewirkt die Bewegung der Atome im leeren Raum? Ausser Atomen und leerem Raum giebt es nichts, also auch keine solchen mystischen, quantitativer Messung unzugänglichen Kräfte von Liebe und Hass, wie Empedokles sie annahm, also auch nicht einen weltbauenden Geist, der, abgesehen von der Unmöglichkeit, ihn der Berechnung zu unterwerfen, um so eher zu entbehren ist, als auch Anaxagoras so viel wie möglich ohne seinen Beistand zu erklären suchte. Die Atome sind schwer, folglich sind sie in einer steten Fallbewegung — es ist nichts als diese Schwerkraft, welche sie bewegt, trennt und vereinigt, welche dadurch allen Wechsel in der Welt, alle Gestaltung des Stoffes und das relativ, d. h. nur seiner Form, nicht seinem (Atomen-) Inhalt nach, verschiedene Wesen der Erscheinungen herbeiführt. Auch die zweckmässigen Organismen sind durch Zufall aus dem Unzweckmässigen nach Empedokles' Erklärungsart entstanden. Hier haben wir den Mechanismus vom reinsten Wasser, alles ist notwendig, alles das Produkt blinder Fallbewegung, alles absolut zwecklos; nichts ist zufällig, und doch könnte jedes auch anders sein, als es ist.

Gehen wir nun zur Kritik der demokritischen Atomistik über. Sie ist in dem einen Satze völlig enthalten: Das Atom ist ein eleatisches Ursein. Wir haben schon früher S. 62 f. den Zusammenhang zwischen der eleatischen Lehre und der Atomistik nachgewiesen; historisch wird derselbe auch durch die Nachricht bezeugt, dass Leukippos den Eleaten Zeno gehört habe. Das eleatische Sein war kein Gegenstand der sinnlichen Wahrnehmung, es trat nie in die Erscheinungswelt, es lag dem Glauben nach hinter und unter derselben, es war kein Objekt der Erfahrung — es war das unwahrnehmbare, hypothetisch angenommene, geglaubte Ding an sich der Erscheinungswelt. Alles dieses gilt genau so von dem Atom; auch das Atom ist nichts anderes als eine hypothetisch angenommene, geglaubte Vorstellung für den unbekannten und unerkennbaren Sachverhalt der Welt an sich. Da diese Vorstellung in so einfacher und ausgezeichneter Weise die natürlichen Vorgänge erklärt, da sie für die Naturwissenschaft ein bisher durch

keine bessere Hypothese ersetztes Fundament geworden ist, da die ganze Vorstellungsweise der kleinsten Teile, die sich trennen und verbinden und dadurch allen Wechsel der Erscheinungen hervorbringen, so überaus anschaulich und der Berechnung so leicht zu unterwerfen ist, so kann man dem blossen naturwissenschaftlichen Handwerker kaum einen Vorwurf daraus machen, wenn er vergisst, dass trotz alledem das Atom eine blosse Hypothese, eine subjektiv menschliche Anschauungsweise ist, von der nie bewiesen werden kann, dass sie der Welt an sich wirklich entspreche. Der Empiriker, der die Atome womöglich unter dem Mikroskop gesehen haben will, der ihre Lagerung mit Kreide an die Tafel malt und sie in Formeln bannt, auf die er schwört, ist ein Gläubiger mit Visionen; er weiss nicht, dass die Atomistik die Metaphysik der Physik ist, zuckt spöttisch die Achseln über alle Metaphysik und steckt doch selbst mitten drin. Die Unklarheit über diesen Punkt ist unter den nicht philosophisch gebildeten Naturwissenschaftlern so gross, dass wir dies mit besonderem Nachdruck hervorheben müssen. Wir sind natürlich weit davon entfernt, den Wert der Hypothese im geringsten schmälern zu wollen, doch würde man nicht mit den endlosen und unfruchtbaren Zänkereien über die unzähligen Widersprüche in den Systemen z. B. der Chemie Zeit und Mühe verschwendet haben, wäre man sich stets des rein hypothetischen Charakters der Atome bewusst gewesen. Wir haben schon früher (S. 44) dargethan: Das Atom ist das physikalisch unendlich Kleine; darin liegt sein Wert für die Wissenschaft, darin wurzeln aber auch unaustilgbare Widersprüche. Die Widersprüche im Atom reduzieren sich auf die Widersprüche im unendlich Kleinen, d. h. in der Kausalität, wie wir oben (S. 42 ff.) entwickelt haben. Erster Widerspruch: Wir zerlegen die Materie in ihre unendlich kleinen Teile. Das unendlich Kleine ist Nichtgrösse. Wie kann aus Nichtgrösse Grösse, aus Nichts Etwas, aus Nichtmaterie Materielles entstehen? Zweiter Widerspruch: Die Atome sind unteilbar, also keine Grösse, denn jede Grösse ist teilbar, also auch nicht wahrnehmbar, denn nur Grössen sind wahrnehmbar, also kein Gegenstand der Erfahrung. Dritter Widerspruch: Die Atome sind als unteilbar auch unräumlich,

denn alles Räumliche ist teilbar — nur Räumliches ist wahrnehmbar und erfahrbar, die Atome sind es also nicht. Der vierte Widerspruch betrifft das Verhältnis der Atome zum leeren Raum. Auch der absolut leere Raum ist eine blosse Annahme, denn das absolut Leere ist nicht empfindbar, unwahrnehmbar, kein Objekt der Erfahrung. Der leere Raum ist also für unsere Erkenntnis ein absolutes Nichts, um so mehr, als er ja nicht aus Atomen besteht, die doch alles sind. Er ist ein existierendes Nichts, d. h. doch wohl nichts anderes als eine nichtige Existenz. So ist demnach die ganze atomistische Theorie in der That ein Gewebe von Hypothesen, und doch haben wir kein besseres Netz, um die Naturerscheinungen für unser Verständnis mundgerecht einzufangen. Die Naturwissenschaften suchen diese Schwierigkeiten dadurch zu umgehen, dass sie ihre letzten kleinen Teile als Moleküle, d. h. als kleinste Aggregate von Atomen fassen und nur auf diese Moleküle rekurrieren. Aber offenbar werden die Widersprüche dadurch nur verdeckt, nicht beseitigt — denn die Frage: wie kann das Molekül aus Atomen bestehen? ruft augenblicklich alle Unmöglichkeiten wieder wach. Auch daran scheitert fünftens die demokritische Atomistik (die Lehre von den nur mit Fallkraft begabten Atomen), dass, wenn alles in der That nur Atome wäre, eine Wissenschaft der Atome, ja jede Erkenntnis überhaupt unmöglich wäre. Auch der Mensch ist nur ein Haufen schwerer Atome, die nur quantitativ verschieden sind. Wie kommt es da aber, dass meine wie alle anderen nur quantitativen Atome (Ich) doch qualitative Unterschiede wahrnehmen und vorstellen? Wie kommt es, dass die bloss fallkräftigen Atome überhaupt noch eine andere Kraft als die zu fallen haben, nämlich die zu empfinden, wahrzunehmen, vorzustellen? Die Atomistik scheitert an der Thatsache der Erkenntnis; gäbe es nur Atome, so gäbe es keine Atomenphilosophen. Die Atomistik muss sich zur Monadologie umgestalten, will sie die Erkenntnis miterklären. Ebenso wenig ist es aber sechstens der demokritischen Atomistik vergönnt, die zweckmässige Form der Dinge zu erklären, denn wie aus den blossen im Fallen aufgehäuften Zusammenballungen von Atomen je die zweckmässige Gestalt des Organismus hervorgehen

kann, ist unbegreiflich, die Berufung auf den Zufall nichtig. Noch weniger ist aber dabei einzusehen, wie eine und dieselbe Form z. B. des Menschen sich durch so lange Zeiten hindurch so merkwürdig konstant erhält, denn man sollte doch vermuten, dass im Wirbelspiel des Atomenfalls in jedem Moment eine absolut andere Bildung hervortrete; selbst eine bloss relative Festigkeit der Form wäre nicht zu denken bei diesem wirklich extremen πάντα ῥεῖ der Atome.

In Demokrit haben wir den Gipfel- und zugleich Endpunkt der ersten Periode der Philosophie, der Periode der griechischen Naturphilosophie oder der Periode der naiven Erfahrung kennen gelernt.

Folgendes Schema giebt eine gedrängte Übersicht ihres Hauptinhaltes:

Die Einheitslehre (alle setzen ein Prinzip, wenn auch jeder ein anderes).	Ionische Physiologen (Grundstoff) Pythagoreer (Grundform) Heraklit (Werden) Eleaten (Ursein)	Ein Prinzip einheitlicher Art.	Hylozoistischer Monismus. Noch keine bewusste Sonderung der darin liegenden Grundsätze.
Die Vielheitslehre (alle setzen viele Prinzipien).	Empedokles (Vier Elemente, Liebe und Hass) Anaxagoras (Zahllose qualitative Substanzen oder Homoeomerieen und Nus)	Viele Prinzipien verschiedener Art	Dualismus und Teleologie
	Demokrit (Zahllose [nur quantitative] Atome) (Leukippos)	Viele Prinzipien einer Art.	Materialismus und Mechanik.

Ehe wir den Übergang zu der zweiten Periode in der sogen. Sophistik darstellen, empfiehlt sich hier ein allgemeiner Rückblick. Alle Grundformen des Philosophierens sind in dieser ersten Periode bereits angelegt und mehr oder weniger entwickelt. Dem Materialismus steht gegenüber der Idealismus, dem Monismus der Dualismus, der Mechanik die Teleologie. Die Kausalität ist in der verschiedensten Weise begriffen: Als übernatürliche und natürliche, als Stoff, als Form, als Werden, als Sein, als vier Ursein (Elemente) und psychisch-mythische Kräfte von Liebe und Hass, als Homoeomerieen und zwecksetzender Nus, als Atome.

Folgendes Schema veranschaulicht die Entwicklung:

Es gehen hervor aus dem die Gegensätze noch naiv vermischenden
Hylozoismus

I.	II
Materialismus	Idealismus
Monismus	Dualismus
Mechanik	Teleologie
Stoff	Form
Werden	Sein
Atome	Nus
Natürliche Kausalität	Übernatürliche Kausalität

Beide Reihen sind an sich völlig berechtigt; es kommt nur darauf an, sie gegenseitig in das richtige Verhältnis zu setzen. Sie bilden den Ansatz zu der Rechnung, welche die Folgezeit auszuführen hat.

Während nun vorzugsweise die Begriffe der I. Reihe in dieser ersten Periode der Philosophie (der Naturphilosophie) gepflegt sind, ist es für die zweite Periode charakteristisch, dass sie sich in einen geradezu feindlichen Gegensatz gegen die Reihe der natürlichen Kausalität stellt und mit aller Energie die Begriffe der II. Reihe, der übernatürlichen Kausalität, entwickelt, eine Feindschaft, die sich typisch darin darstellt, dass, wie erzählt wird, Platon, der Hauptvertreter der II. Reihe, die Schriften Demokrits, des Hauptvertreters der I. Reihe, der Vernichtung durch die Flammen preisgeben wollte. Erst in der dritten Periode der Philosophie, d. i. nach Ablauf des Mittelalters, in der neueren Zeit, treten die Begriffe der I. Reihe wieder mehr und mehr in den Vordergrund, und es findet allmählich ein schiedsrichterlicher Ausgleich zwischen den Gegensätzen statt. In dem folgenden Abschnitte wird es unsere Aufgabe sein zu zeigen, wie sich die bezeichnete zweite Periode des Denkens aus der ersten entwickelt, d. h. darzulegen, wie sich die Naturphilosophie allmählich in theologische Philosophie verwandelt, und diese dann alle jene Anschauungen und Dogmen hervorbringt, die sich heute einer naturphilosophischen Auffassung des Seins feindlich in den Weg stellen.

Indem wir die falschen Prämissen enthüllen, auf denen diese theologische Philosophie zumal in Platon ihr Gebäude errichtete, wird dieses Gebäude selbst kritisch in sich zusammenbrechen und damit Licht und Luft für wirklich kritisch-naturphilosophische Anschauungen frei werden.

Zweiter Abschnitt.

Das Zeitalter der Begriffe
oder
die Entstehungsgeschichte der Naturverachtung.

Erstes Kapitel.

Die Begründung der Naturverachtung. — Platon und die Ideenlehre.

Inhalt: Die Sophistik. — Protagoras. — Gorgias. — Skeptizismus. — Subjektivismus. — Nihilismus. — Sokrates. — Das neue Problem und Sokrates' Lösung desselben. — Kritik des Sokratismus. — Platon. — Der allgemeine Begriff als das wahrhaft Wirkliche. — Kritische Untersuchung über das Wesen des Begriffs. — Die platonische Schlussfolgerung. — Kritik derselben. — Die Ideenlehre. — Die platonische Idee eine neue Form der Kausalität. — Wert derselben für die Erkenntnis. — Die immaterielle Ideenwelt und die materielle Welt der Erscheinungen. — Das Jenseits und Diesseits. — Weltschmerz und Weltflucht. — Die Organisation der Ideenwelt. — Der transcendente Gott. — Präexistenz, Immaterialität und Unsterblichkeit der Seele. — Ihre sittliche Aufgabe. — Die angeborenen Ideen. — Der Erkenntnisprozess als Wiedererinnerung. — Praktische Tragweite der Ideenlehre. — Aristoteles' Versuch, den platonischen Dualismus zu überwinden. — Platonismus und Darwinismus. — Ideenlehre und Entwicklungstheorie. — Die „Beständigkeit der Ideen" und die „Konstanz der Arten". — Die Verfechter der konstanten Spezies als Ideenlehrer. — Die Widerlegung des Platonismus als indirekter Beweis für die Entwicklungstheorie.

Es ist eine merkwürdige und das Nachdenken herausfordernde Erscheinung in der Kulturentwicklung der abendländischen Völker, dass eine relativ so wohl begründete und auf gutem Wege sich befindende Naturanschauung, wie sie die griechischen Naturphilosophen ohne Zweifel geschaffen hatten, in der Folgezeit nicht bloss gänzlich verloren gehen, sondern auch dafür eine so hochgradige Naturverachtung an die Stelle treten konnte, wie wir dieselbe geschichtlich wohl zu erklären, nicht aber

— und glücklicherweise nicht — gemütlich noch nachzuempfinden verstehen. Die Untersuchung der Entstehungsursachen dieser Naturverachtung ist nicht bloss geschichtlich interessant, sie ist vielmehr auch für die Zukunft insofern wertvoll, als sie, ich möchte sagen: eine prophylaktische Bedeutung hat. Indem wir die feindlichen Elemente durchmustern, welche gegen Ende des klassischen Altertums und im Mittelalter die Sonne der Naturforschung unter den geistigen Horizont der Menschheit hinabdrückten, drängt sich uns von selbst ein Vergleich jener Zeit mit der unsrigen auf. Wir bemerken, dass dieselben Feinde noch heute leben, wenn sie auch an Macht verloren haben, und dass sie noch heute bemüht sind, die Naturerkenntnis, wenn möglich, zum Stiefkind zu machen. Wir zeichnen also zugleich die gegenwärtigen Feinde, wenn wir die aus der Vergangenheit in ihrem Wesen erfassen. Eine Hauptbedingung, den Sieg zu erringen, ist ja doch die genaue Erkenntnis der Eigenschaften des Gegners, seiner Stellung, seiner Mittel, seiner Stärken und Schwächen. Diese möge die folgende Entstehungsgeschichte der Naturverachtung aufdecken und zur Anschauung bringen.

Die zweite Periode des Philosophierens, das Zeitalter der Begriffe oder der Naturverachtung, wird von einer Klasse von Männern eingeleitet, die scharfsinnig genug sind, um rückwärts schauend das Frühere kritisch zu zersetzen, doch nicht schöpferisch genug, um wirklich Neues hervorzubringen, obgleich sie dasselbe anbahnen und dem Philosophieren die Richtung darauf geben. Diese Männer sind die Sophisten, ihr Zeitalter das der Sophistik. Wir können hier nur kurz hervorheben, worin das Wesen dieser höchst interessanten und für die Entwicklung des Denkens ungemein bedeutungsvollen Erscheinung besteht. Die Sophisten sind die ungläubigen Kritiker ihrer Zeit; sie betrachten zersetzend alle bisher gewonnenen Resultate der Wissenschaft, decken die Widersprüche in und zwischen den einzelnen Systemen auf, und da sie unter dem Vorhandenen nichts finden, das ihrem verneinenden Geiste Stand zu halten vermöchte, so schliessen sie, dass es überhaupt keine sichere Erkenntnis der Dinge gäbe, dass vielmehr alles zweifelhaft sei. Sie machen also den Zweifel zum

Prinzip und entwickeln daraus eine skeptische Weltanschauung, die sie in letzter Instanz konsequent bis zum radikalsten Nihilismus auf allen Gebieten der Theorie und Praxis durchführen. Indem sie nun das Zweifeln und Verneinen zur Hauptsache erheben, mit Erfolg bezweifeln und verneinen aber ein scharf eindringendes, in allen Sätteln gerechtes und auf Hieb und Stoss geübtes Denken voraussetzt, so ist es natürlich, dass sie das Wesen des Denkens zum Zweck der geistigen Gymnastik, wenn auch nur im Dienste ihrer nihilistischen Tendenz, anfangen zu untersuchen, dabei die philosophische Betrachtung mehr und mehr von der äusseren Natur auf das denkende Subjekt selbst, auf das Wesen des Erkennens hinlenken und hierdurch bereits, man möchte sagen wider Willen, eine Menge fruchtbarer Samenkörner für die neue Periode der Philosophie gewinnen, in welcher gerade durch die einseitige Betrachtung und Beachtung des Subjekts die Weltanschauung völlig umgewandelt wird.

Alle bisherigen Systeme wollten eine Erkenntnis der Welt geben. In Wahrheit aber folgt aus ihnen die Unmöglichkeit der Erkenntnis. Wenn, wie Demokrit wollte, es nur schwerkräftige Atome gab, so war, wie wir bereits zeigten, nicht einzusehen, wie aus ihnen jemals die denkende Kraft des Erkennens hervorgehen sollte.

Soll ferner ein Objekt erkannt werden, so gehört doch wohl dazu, dass dasselbe dem erkennenden Subjekt sein Wesen darlege und offenbare, wozu vor Allem das Objekt selbst ein fixiertes und fixierbares sein muss. Wenn das Objekt in jedem Augenblick sein Wesen verändert und sich in einem rast- und ruhelosen Wandlungslauf befindet, so kann man nirgends sein Wesen ergreifen, mithin es niemals erkennen. Wäre aber auch das Objekt ein durchaus beharrendes, dagegen das Subjekt, welches zu erkennen strebt, in jedem Augenblick der Wandlung und Veränderung unterworfen, so wäre nichts Beharrendes an ihm, also beharrte auch nichts in ihm; jeder in diesem Zeitpunkt gewonnene Vorstellungsinhalt wäre im nächsten bereits verwandelt; so käme es niemals zu Vorstellungen, die dem Wesen des Objekts je adäquat wären, mithin wäre das Erkennen ebenfalls unmöglich. Damit also Er-

kenntnis entstehe, darf weder Objekt noch Subjekt im rastlosen Wechsel gestaltlos verschwimmen. Nun lehrt aber Heraklit, dass alles im ewigen Flusse des Wandels sei, mithin sowohl Subjekt wie Objekt; ist daher Heraklits Lehre wahr, so ist es ebenso wahr, dass es eine wirkliche Erkenntnis der Dinge nicht giebt. Diese Folgerung entwickelt aus des Ephesiers Lehre der eine Vater der Sophistik, Protagoras, der, wie Demokrit aus Abdera gebürtig, etwa von 491 (485) — 421 (415) lebte. Zur Zeit des Hermokopidenprozesses in Athen des Atheismus angeklagt, entzog er sich der Vollstreckung des Urteils durch die Flucht und ertrank auf der Überfahrt nach Sizilien, während seine Schriften auf dem Markte Athens den Flammen überliefert wurden.

Zur Erkenntnis gehört ein zu erkennendes Objekt und ein erkennendes Subjekt, die beide wohl von einander unterschieden sein müssen. Das Subjekt erkennt das Objekt, indem es dessen unterschiedliche Merkmale auffasst; also muss das Objekt unterscheidende Merkmale an sich tragen, das Subjekt sie in sich fassen können; also muss es überhaupt Unterschiede, Verschiedenheiten geben. Wenn aber, wie die Eleaten lehren, alles eine unterschiedslose Einheit bildet, so giebt es keine Unterschiede weder im Objekt noch im Subjekt, ebenso wenig zwischen Subjekt und Objekt, also fehlen vom eleatischen Standpunkte aus nicht bloss alle Bedingungen für die Möglichkeit der Erkenntnis, sondern es leuchtet sogar die Unmöglichkeit derselben ein. Zu dieser Folgerung gelangt auf dem angeführten Wege von den Eleaten her der andere Vater der Sophistik, Gorgias aus Leontini (auf Sizilien), dessen Leben etwa in die Jahre von 483—375 fällt.

Es giebt keine wahre Erkenntnis und, da die objektive Wahrheit doch wohl für alle erkennenden Subjekte die gleiche Verbindlichkeit in sich trüge, nichts, was für alle verbindlich wäre, d. h. nichts allgemein Gültiges: nicht auf theoretischem Gebiete, also keine wahre Wissenschaft, — nicht auf moralischem Gebiete, also keine für alle geltende Richtschnur des Handelns, kein absolutes Sittengesetz, — nicht auf religiösem Gebiete, also kein allgemein zu Verehrendes, keine Religion, die den Anspruch erheben könnte, die allein selig machende zu sein, — kein an sich Wahres,

kein an sich Gutes, kein an sich Heiliges! Wahr, gut, heilig ist also etwas nur, insofern ich es als solches betrachte. Nur für mich ist es wahr, gut, heilig, nicht für den andern, der etwas anderes dafür hält, nicht für den dritten, der wieder einem ganz verschiedenen huldigt. Die Dinge sind, wie sie jedem scheinen, jede Meinung ist wahr; für jeden einzelnen ist ein anderes gut, sein subjektiver Nutzen ist die allein bestimmende Richtschnur seines Handelns; auf religiösem Gebiete „kann jeder nach seiner Façon selig werden“. Statt Wahrheit und Wissenschaft die subjektive Meinung, statt des Sittengesetzes der egoistische Nutzen, statt Religion Kritik und Belieben: aller Dinge bestimmendes Mass ist der einzelne Mensch, das einzelne Subjekt — *πάντων χρημάτων μέτρον ἄνθρωπος* — so lautet der kurze Satz des Protagoras, die Formel des rückhaltlosen Egoismus oder Subjektivismus. Jede Meinung ist wahr d. h. in Wahrheit: keine ist wahr, — von diesem radikalen Skeptizismus ist nur ein Schritt bis zum vollsten Nihilismus, der sich in den drei Sätzen des Gorgias mit dogmatischer Starrheit Luft macht: 1) Es ist nichts; 2) wenn etwas wäre, so könnte es doch nicht erkannt werden; 3) wäre auch etwas und wäre es auch erkennbar, so könnte man doch die Erkenntnis anderen nicht mitteilen.

Es wäre sehr falsch, wollte man meinen, dass die beiden grossen Meister der Sophistik, wie überhaupt die älteren Sophisten, diese Sätze aus blosser frevelhafter Vernichtungslust aufgestellt hätten. Vielmehr sind diese Sätze die mit Ernst und Schweiss gewonnenen Resultate ihres wissenschaftlichen Forschens, und erst in ihren leichtfertigen Anhängern nehmen sie den Charakter der Frivolität und Schadenfreude an. Auch liegt in der Behauptung der Subjektivität alles Erkennens ein Wahrheitsdiamant, dessen reeller Wert im modernen Kritizismus Kants nach regelrechter Schleifung und kunstgemässer Fassung glänzend hell zum Vorschein kommt. Ist es doch eine grosse kritische Ahnung des Protagoras, dass, wie es scheint, er auch die geometrischen Anschauungen für subjektive Gebilde erklärte, denen nicht ohne weiteres objektive Realität zuzusprechen sei — eine Ahnung dessen, was Kant zu kritischer Klarheit erhob.

Es konnte bei dem zunehmenden Verfall der griechischen Sitten nicht ausbleiben, dass der theoretische Nihilismus sehr bald zur praktischen Frivolität umschlug. Subjektive Meinung und subjektives Interesse sind das Prinzip alles Denkens und Thuns. Die Selbstsucht eines jeden fordert, die eigene Meinung und das eigene Interesse zur Geltung zu bringen. Nicht mit roher Gewalt, sondern durch die Pfiffigkeit und Schlauheit der Überredung geschieht dies am besten. Daher die Pflege der Redekunst, deren Meister Gorgias war, womit die Ausbildung der Grammatik und ihrer Teile, ein Verdienst der Sophistik, zusammenhängt. Den Gegner muss man mit listiger Rede bekämpfen, seine Schlüsse in das Gegenteil verdrehen, alles durch alles beweisen können. Daher die Kunst des Redestreites (die Eristik) und der Trugschlüsse (die Antilogik). Mit Erfolg streiten kann nur der Schlagfertige; daher muss man mit vielem, schillerndem, wenn auch nicht gründlichen Wissen ausgerüstet sein. Die Vielwisserei nach Art des Konversationslexikons wird erstrebt. Das sind die Mittel, mit denen die Sophistik, da ja jedes gleich viel oder gleich wenig gilt, heute alles bekämpft und morgen alles verteidigt. Mit gleicher Wärme kann sie sich in Polus für die persische Despotie, in Phaleas für den Kommunismus, in Thrasymachus für die Tyrannis begeistern, denn in allen drei Fällen herrscht ja das einzelne Subjekt und triumphiert das Prinzip des Subjektivismus, dessen brutalste Formel Kallikles in dem geflügelten Worte „der Stärkste hat Recht“ ausspricht.

Die Sophistik hat die Gedankenwelten, die man für fest gegründet und systematisch sicher hielt, durch ihre kritische Zersetzung in ein Chaos von Meinungsatomen aufgelöst. Es musste nach Kuno Fischers geistvollem Ausdruck ein neuer Weltbaumeister kommen, der als Nus in diesen Wirrwarr einging, und eine neue harmonische Ideenwelt aus ihm hervor zauberte. Dieser Nus ist Sokrates von Athen (469—399 v. Chr.), dessen Philosophieren eben als Gegensatz zur Sophistik sich nur im engsten Zusammenhange mit dieser verstehen lässt.

Die Sophistik war zu dem Ergebnis gelangt: Die Erkenntnis ist unmöglich. Dieser Satz ist dogmatisch, denn er behauptet,

nichts behaupten zu können und doch behauptet er. Diesem Dogmatismus schliesst Sokrates sich nicht an, vielmehr lässt er es vorläufig ganz unentschieden, ob Erkenntnis möglich sei oder nicht. Aber er stellt sich die Aufgabe zu untersuchen, ob und in wie fern es möglich oder nicht möglich sei, zu erkennen. Unter den Bedingungen, welche die Philosophen bisher aufgestellt haben, giebt es keine Erkenntnis. Welche Bedingungen also sind es, unter denen sie zu Stande kommt? Wie ist Erkenntnis möglich? Das ist die grosse Frage, die Sokrates zum ersten Mal an die Spitze des Philosophierens stellt, durch die er eine Epoche des menschlichen Denkens inauguriert. Machen wir uns klar, worin der bedeutungsvolle Gehalt dieser unscheinbaren Frage besteht. Alle früheren Philosophen hatten vorzugsweise gefragt: Was ist die Welt? Um diese Frage beantworten zu können, muss man die Welt erkennen. Womit erkennt der Mensch? Mit seinem menschlichen Erkenntnisvermögen, mit seinem menschlichen Denkinstrument. Wenn nun ein Forscher mit einem Instrument etwas untersucht, so ist zur Gewinnung eines wirklich richtigen und objektiven Resultats durchaus notwendig, dass er sein Instrument in all seinen Eigentümlichkeiten und besonders in seinen Mängeln genau kenne; er muss sein Instrument vor der Untersuchung genau justiert haben, sonst werden sich in die Untersuchung eine Menge von Fehlern einschleichen, und er wird fälschlich das, was nur Folge der Beschaffenheit des Instruments ist, für eine Eigenschaft des beobachteten Gegenstandes halten und Täuschung für Wahrheit nehmen. Die vorsokratischen Philosophen hatten ihren Gegenstand, die Welt, untersucht, ohne vorher ihr Instrument, das Denkvermögen, geprüft und justiert zu haben. Sie hatten die Eigentümlichkeiten des Instruments für Eigenschaften des Gegenstandes genommen. So z. B. die Eleaten, wenn sie behaupteten, das wahre Sein sei so, wie man es denke. Indem jetzt Sokrates zum ersten Mal die Frage aufwirft: Wie ist Erkenntnis möglich? richtet er den Blick nicht mehr unmittelbar auf die Welt, sondern auf die Beschaffenheit des Denkinstruments, des Erkenntnisvermögens, nicht mehr auf das Objekt, sondern auf das Subjekt, diese Vorbedingung des Objekts. Indem er das Subjekt vor dem Objekt

der kritischen Untersuchung unterwirft, macht er den ersten Ansatz zum Kritizismus. Darin liegt die grosse Bedeutung seiner Problemstellung. Freilich, es ist nur die Frage, die er richtig fasst. Die Antwort, welche er giebt, ist weit entfernt von der kritischen Entscheidung, wie sie, durch die neuere Philosophie vorbereitet, von Kant ans Licht geboren, den heutigen und späteren Philosophen zur Ausbildung und Erziehung anvertraut ist. Wie beantwortet Sokrates die kritische Frage? Im Gegensatz allein zum sophistischen Nihilismus und damit einseitig und falsch.

Wenn die Sophistik alles bisherige Erkennen für Schaum erklärte, so hatte sie darin Recht. Mit allem Wissen ist es bis jetzt nichts. Auch Sokrates hat beim Beginn seines Philosophierens noch kein Wissen, ja nicht einmal die Gewissheit der Möglichkeit des Wissens. So bleibt ihm nichts anderes übrig, als sein Forschen mit dem jede Einbildung zerstörenden Bekenntnis seiner Unwissenheit anzufangen. Darum ist der Ausgangspunkt für sein Streben zum Wissen die Überzeugung des „bis jetzt noch nicht Wissens", die sich in dem berühmten Satze ausspricht: Ich weiss, dass ich nicht weiss. Dieser Satz ist bei Sokrates weder ein Ausdruck der Bescheidenheit, noch gar eine demütige Maske eines sich in Wirklichkeit seiner Weisheit erst recht bewussten Hochmuts, noch ist er ein nihilistisch verzweifelndes Verzichtleisten auf alles Wissen, — vielmehr ist er die erste Vorbedingung zu allem wahren Forschen und Wissen, dem nichts so sehr im Wege steht, als der Dünkel, man wisse schon, während man in Wahrheit noch nicht weiss, — er ist der kritische Urteilsspruch über das Scheinwissen, der Zerstörer des Wissenscheins, er ist selbst also eine erste Einsicht und der Ansatz zum Wissen. Er ist der Ausdruck desselben kritischen Zweifels, den, als Vernichter des Wahns, auch Bacon und Descartes zum Pförtner und Thürhüter alles erfolgreichen Philosophierens bestellen.

Der Ausgangspunkt des Sokratismus ist die Erkenntnis des Nichtwissens, das zu erreichende Ziel das wahrhafte Wissen. Das Wesen dieses Wissens bestimmt nun Sokrates im Gegensatz zur und also doch unter dem Einfluss der Sophistik, und eben darin liegt sein Verhängnis. Die Sophistik hat gesagt: Es giebt keine

Wahrheit, weil sich jedem Urteil mit gleichem Recht jedes andere entgegenstellen lässt. Dem gegenüber sagt Sokrates: Wahr also wäre dasjenige Urteil, dem sich kein anderes mehr mit gleichem Recht entgegenstellen liesse, in dem vielmehr alle Menschen übereinstimmten oder, da die Urteile aus Begriffen bestehen: wahr wären die Begriffe, in denen alle Menschen übereinstimmten. Alles Forschen nach Wahrheit müsste sich also auf die allen Menschen gemeinsamen Begriffe richten. Das Ziel des Sokratismus ist also in jedem Fall der wahre Begriff eines Dinges, womit dem Zeitalter der Begriffe seine eigentümliche Bahn vorgezeichnet ist. Es bleibt vorläufig dahingestellt, ob es überhaupt derartige Urteile und Begriffe giebt. Aber so viel ist klar, dass, um das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein derselben festzustellen, kein anderer Weg sich darbietet, als erfahrungsmässig bei den Menschen umher zu forschen, worin sie übereinstimmen, worin nicht. Aus diesem fundamentalen Gesichtspunkte ergiebt sich nun mit Notwendigkeit, was man die Sokratische Methode nennt, die Art und Weise, auf welche Sokrates den Weg vom Ausgangspunkt des Nichtwissens zum Ziele des Wissens sich zu bahnen sucht. Diese Methode ist nicht eine dieser Philosophie zufällige, sondern eine in der Aufgabe derselben wurzelhaft begründete und von ihr untrennbare.

Wahr ist das, worin alle übereinstimmen, d. h. die allen gemeinschaftlichen Urteile. Wo und wie finde ich sie? Bei den Menschen, indem ich sie sämtlich frage und ausforsche. Also nur indem ich mich mit ihnen unterrede und sie im gemeinschaftlichen Denken zwinge, sich klar zu werden über das, was sie meinen. Daher Sokrates' Methode des Fragens und Forschens bei jedermann, daher die dialogische Form der organische Knochen- und Muskelapparat seines Philosophierens. Daher sein Umherwandern in den Strassen Athens, sein Verweilen in den Werkstätten der Handwerker und auf den Versammlungsplätzen des Volkes. Daher seine Weigerung, unnötiger Weise die Stadt zu verlassen, sein Ausspruch, die Bäume und Sträucher könnten ihn nichts lehren, hochcharakteristisch für den, der das Denken von

der Natur ab- und auf den Menschengeist hinlenkt, der somit das Zeitalter der Naturverachtung zu inaugurieren anfängt.

Der Inhalt der sokratischen Philosophie bezieht sich dem Gesagten zufolge nicht auf die Natur; er ist vielmehr ethisch und erkenntnistheoretisch. Auf dem moralischen Gebiete ist Sokrates Revolutionär, insofern er das bisherige sittliche Prinzip des Griechentums durchbricht und überwindet und schon auf das neue christliche Prinzip der Ethik losschreitet. Der eigentliche ethische Kernpunkt des hellenischen Geistes war das Übergewicht des Sinnlichen über das Sittliche, des Schönen über das Gute, des Ästhetischen über das Ethische gewesen. Aus dieser grossartigen Vorherrschaft der schönen Sinnlichkeit waren die unübertroffenen Werke der Kunst und Poesie hervorgegangen. Aber Sokrates setzt dem Schönen als ebenbürtig an die Seite das Gute, dem *καλόν* das *ἀγαθόν*, die sinnlich-schöne Form hat nur dann Wert, wenn sie einen sittlich-guten Inhalt hat; die Verbindung des Ästhetischen und des Ethischen macht das sokratische Prinzip der Kalokagathie aus. Aber in Wahrheit legt Sokrates den Accent schon weit mehr auf das Gute als auf das Schöne. In Wahrheit setzt er beide nicht in Gleichgewicht, sondern giebt dem Sittlichen das Übergewicht. Indem er aber das Sittliche als das Höhere über das Sinnliche, die sittliche Geistesschönheit als das Höhere über die schöne Körperlichkeit stellt, vollzieht er in Wahrheit den Bruch mit dem Hellenismus und trifft ihn tödlich ins Herz. Dieser Wandlungsprozess stellt sich in Sokrates Leben und Person typisch dar. In seiner Jugend hingegeben dem sinnlich Schönen, stellt Sokrates als Bildhauer die drei Grazien dar; aber er wirft den Meissel weg, um ganz übergehen zu können zur Erforschung und Bildung des sittlichen Menschengeistes. Wie in seinem Innern, so ist auch in seinem Äusseren Sokrates beinahe kein Grieche mehr: bar aller griechischen Körperschönheit, trägt er in sich eine ungriechisch schöne Seele. So steht er im Gegensatz zu seinen Landsleuten und erscheint ihnen *ἄτοπος*, seltsam und unheimlich. Man darf sich nicht wundern, dass sie den Körper dessen töten, der ihre Seele tötete. Schön und verständnisvoll hat Hamerling in seinem Roman Aspasia diesen Gegensatz des Sokratismus

und des Hellenismus dargestellt. Sokrates die Inkarnation des sittlichen Prinzips, Aspasia die fleischgewordene ästhetische Schönheit — beide in stetem Gegensatz und Widerspruch und doch magisch zu einander hingezogen. Aber die Stunde der schönen Sinnlichkeit hat geschlagen. Furchtbar bricht die Pest über Athen herein. Perikles erliegt; an seiner Bahre trauert, den Todeskeim im Herzen, der griechische Genius und Dämon Aspasia. Nur Sokrates, das sittliche Prinzip, schreitet durch die von Leichen gefüllten Strassen, unversehrt und ungetroffen — ihm haben Pest und Todeshauch nichts an, denn ihm gehört die Zukunft.

Richten wir jetzt unser Augenmerk auf die Verdienste des Sokrates in methodologischer und erkenntnis-theoretischer Beziehung, so ist er der erste, der mit bewusster Absicht die Methode der Induktion ausübt. Wie man aus vielen Trauben den Wein presst, so induziert er aus den vielen Ansichten der Menschen die gemeinschaftlichen Urteile, d. h. nach seiner Theorie die Wahrheit heraus. Diese durch Induktion gewonnenen gemeinschaftlichen Urteile über eine Sache geben die richtige Erklärung derselben, d. h. den genauen Inbegriff aller ihrer Merkmale oder die richtige Definition. Theorie und Praxis der Definition zuerst vor Augen gestellt zu haben, verdankt die Logik dem Sokrates. Um die richtigen Definitionen auf induktivem Wege zu finden, bedient sich Sokrates des Ausfragens, welches er künstlerisch so zu handhaben versteht, dass die Unterredung nicht als planlose Plauderei in der Irre schweift, sondern als technisch-methodisches Mittel zur schrittweisen Annäherung an die erstrebte Wahrheit dient. Dieser methodische Wechsel des Ausfragens und Antwortens, durch den die unrichtige Meinung allmählich von ihren Schlacken geläutert wird, bis endlich der Silberblick der wahren Definition erscheint, ist das Charakteristische der katechetischen oder sokratischen Methode, als deren grosser Lehrer und Meister Sokrates dasteht, und die zumal für die Pädagogik von Wichtigkeit geworden ist.

Es kommt uns jetzt vor allen Dingen darauf an, recht klar hervorzuheben, worin das gänzlich Verfehlte der Sokratischen Lösung der fundamentalen Frage: Wie ist Erkenntnis möglich? Worin besteht das Wahre? liegt. „Wahre Erkenntnis wird ge-

wonnen, indem man die Urteile aufsucht, worin alle übereinstimmen. Diese Urteile sind Wahrheit" — so lautet des Sokrates Lehre. Zu dem Zweck, diesen consensus omnium festzustellen, erforscht Sokrates induktiv die Menschen. Aber auch wirklich alle Menschen? Von der ungeheuren Zahl der Menschen in Wirklichkeit nur die Griechen, und insbesondere doch nur die Athener, und von diesen auch nur wieder diese und jene. Mithin trägt seine Induktion den grössten Fehler an der Stirn, den Induktion nur haben kann: sie ist um ein ungeheures zu eng. Einige, wenige Menschen statt aller Menschen! Die gemeinschaftlichen Urteile sind nur die Meinungen weniger, nicht aller, nur partikulär, nicht allgemein gültig! und doch werden sie zu allgemein gültigen erhoben, d. h. die Induktion, noch in den Kinderschuhen steckend, generalisiert zu frühzeitig, zu voreilig und erzeugt nur Seifenblasen. Das Kriterium der Wahrheit soll die Übereinstimmung aller, der consensus omnium sein, und hier haben wir nur den consensus multorum Atheniensium, die Übereinstimmung einiger Athener. Sokrates erfüllt also erstens seine eigene Forderung hinsichtlich des notwendigen Merkmales des Wahren nicht. Aber zweitens und was noch wichtiger ist: Ist denn der consensus omnium auch in der That das Merkmal des Wahren? Sowie die Menschen ihre Augen gebrauchen, ohne dieselben nach Art des Optikers untersucht zu haben, so bedienen sie sich ganz naiv ihres Denkens, ohne dasselbe einer kritischen Prüfung zu unterwerfen. So ist die ungeheure Mehrzahl gänzlich unkritisch in ihrem Denken, und ihre Urteile notwendig Vorurteile. So wenig wie man durch Addition des Mutes von Millionen Schafen den Mut auch nur eines Löwen erzielt, ebenso wenig erhält man durch die Übereinstimmung von Millionen unkritischen Geistern auch nur ein kritisches Urteil. In dem consensus omnium liegt nicht das geringste Kriterium der Wahrheit, da alle denselben Fehler machen, dasselbe Falsche bejahen können, wie etwa die Bewegung der Sonne um die Erde vor Kopernikus; wohl aber ist diese sokratische Schlussfolgerung durch und durch ontologisch: weil alle etwas übereinstimmend denken, deshalb existiert es auch wirklich so. So kritisch demnach die Frage-

stellung des Sokrates war, so unkritisch und gänzlich fehlschlagend ist seine Antwort, und wir müssen dies mit um so grösserem Nachdruck hervorheben, als weder Sokrates selbst, noch seine grossen Nachfolger Platon und Aristoteles, noch das folgende Jahrtausend diesen Fehler begriffen, so einfach er uns erscheint, — vielmehr diesen Fehler zur Basis all ihres Denkens und Forschens machten und damit die grossartigen und doch hohlen dogmatischen Gebilde hervorzauberten, welche die Welt zum Teil bis heute in ihren Armidabann zogen, und die zu zerstören, die Wissenschaft noch jetzt die grössten Anstrengungen machen muss.

Wenn der Sokratismus so schon durch seinen Kardinalfehler den Grund zu dem Dogmatismus legte, der als Platonismus aus ihm hervorwuchs, so trieb er das Denken um so mehr in diese dogmatische Bahn hinein, als ja all sein Forschen nur auf das Auffinden der gemeinschaftlichen Urteile ging. Urteile bestehen aus Begriffen. Die allgemeinen Begriffe richtig zu definieren, war also die philophische Aufgabe. So wurde denn nicht mehr die Natur beobachtet, sondern Begriffe zergliedert, an die Stelle der Sachkenntnis die Wortweisheit gesetzt. Dieses Verfahren kam allerdings Disziplinen wie der Logik, der Ethik, der Metaphysik zu gute, aber in demselben Grade als die Begriffsspintisiererei zunahm, trat die Naturforschung in den Hintergrund und ging endlich, man kann sagen, gänzlich unter in der absolutesten Naturverachtung. Da, wo man wieder anfängt, die Natur zu erforschen und zu befragen, wird denn auch sehr bald eingesehen, dass der consensus omnium kein Kriterium der Wahrheit ist. Denn Köpfe kann man wohl zu einem consensus in Begriffen bringen, wenn nicht anders, durch Feuer und Schwert — die Natur aber zwingt man nicht um zu einem consensus mit Begriffen, vielmehr zwingt die Natur die Köpfe und ihre Begriffe um zu dem consensus mit ihr. Wo man anfängt, sich mit ihr zu beschäftigen, da geschieht dies sogleich; wo man sich von ihr abwendet, fehlt jede Korrektur für die Begriffsweberei. Sokrates war es, der die Philosophie von den Sternen auf die Erde, d. h. von der Betrachtung des Himmels und der Natur zur Betrachtung der menschlichen Begriffsweberei herablenkte. Hieraus entsprang der ganze mittelalterliche

Dogmatismus, unter dem wir noch heute mehr oder weniger zu leiden haben — und zwar war es der Platonismus, der aus dem Sokratismus hervorblühend, dem Mittelalter diesen dogmatischen Kern und Inhalt gab.

Auf Grund der Sokratischen Bestimmungen philosophiert nun Platon (427 [428] — 347 v. Chr.) folgendermassen weiter: Das, worin die urteilenden Menschen übereinstimmen, ist das Wahre, das wahrhaft Wirkliche. Nun beziehen sich doch die Urteile auf die Objekte, auf die Dinge. Die Urteilenden in ihren Urteilen können also nur in dem übereinstimmen, worin die Dinge übereinstimmen. Das mithin, worin die Dinge übereinstimmen, ist an den Dingen das wahrhaft Wirkliche. Worin stimmen denn die Dinge überein? In dem, was ihnen gemeinschaftlich ist. Und was ist dieses Gemeinschaftliche? Betrachten wir z. B. die Bäume. Alle Bäume sind einander darin gleich, dass sie Wurzeln, Stamm, Äste, Blätter haben; sie sind aber darin ungleich, dass ihre Stämme, Äste, Blätter an Grösse, Form, Farbe u. s. w. vielfältig von einander abweichen. Das Verschiedene also, wie die bestimmte Grösse, Form, Farbe u. s. w., worin die Bäume nicht übereinstimmen, ist nicht das wahrhaft Wirkliche der Bäume, sondern nur das, was sie alle gemeinsam haben. Dieses vielen, sonst im Einzelnen von einander abweichenden Dingen Gemeinschaftliche ist das, was wir als den allgemeinen Begriff dieser Dinggruppe bezeichnen. Also nur der Inhalt des allgemeinen Begriffs ist nach Sokrates-Platon das wahrhaft Wirkliche der Dinge. Dieses wahrhaft Wirkliche wäre aber nicht wahrhaft wirklich, schliesst Platon weiter, wenn es nicht existierte. Also existiert es, und ist demnach der allgemeine Begriff ein von unserem Denken ganz unabhängig für sich bestehendes, wirkliches Wesen. Diesen so als existierendes Wesen genommenen allgemeinen Begriff nennt nun Platon „Idee“ (daher seine metaphysische Grundlehre als „Ideenlehre“ bezeichnet wird), ein Wort, welches bei ihm, wie nun einleuchtet, durchaus nicht den modernen Sinn eines blossen Gedankens hat, vielmehr im Griechischen als εἶδος oder ἰδέα die plastische Gestalt, das anschauliche Bild bedeutet und also die wirkliche Urgestalt, das Urvorbild, das

Urmodell, den existenten begrifflich-allgemeinen Urtypus einer Gruppe gleichartiger Dinge bedeuten soll.

Machen wir hier erst einen Augenblick Halt in der Deduktion, um uns über das wahre Wesen des allgemeinen Begriffs, des Kardinalprinzips alles folgenden Philosophierens, kritisch klar zu werden. Was ist dieser allgemeine Begriff? Erstens: Der allgemeine Begriff z. B. der Bäume — also Wurzel, Stamm, Äste, Blätter ganz in abstracto enthaltend — soll das wahrhaft Wirkliche an den Bäumen sein, dem gegenüber mithin die bestimmte Zahl und Gestalt der Wurzeln z. B. dieser Eiche, ebenso deren gerade so beschaffener, knorriger, schwarzbrauner Stamm, ebenso deren gerade so geschnittene Blätter u. s. w., kurz alles daran sichtbar, tastbar, überhaupt sinnlich wahrnehmbar uns entgegen springende Konkrete nicht wahrhaft wirklich sein soll. Ist denn wirklich dieses Eichblatt, das ich sehe und taste, nicht ein wirkliches Eichblatt? Sind alle jene einzelnen Blätter, jene einzelnen Äste, Stämme, Wurzeln nicht wirklich und nur „das Blatt, der Stamm etc. im Allgemeinen“ wirklich? Sind jene verschiedenen Einzelheiten weniger wirklich als jene Allgemeinheiten? In Wahrheit besteht der „Baum“ doch wohl aus der Summe aller seiner Wurzeln, seiner Äste, Blätter, d. h. aus der Summe aller seiner Einzelheiten. Sind diese Einzelheiten nicht wirklich, so ist auch der ganze Baum nichts Wirkliches. Ist der ganze Baum wirklich, so sind es auch alle seine Einzelheiten, woraus er lediglich besteht. Also in Wahrheit setzen sich jene Allgemeinheiten erst aus lauter Einzelheiten zusammen; in Wahrheit sind nur diese konkreten Einzelnen wirklich, der Baum im Allgemeinen, abgesehen von allem Einzelnen und ohne alles Einzelne, nur ein Gedankending, ausser dem Gedanken aber ein Nichts. Man ziehe doch einmal alle Einzelheiten von dem Baume ab. Was bleibt? Lediglich Null. Jener allgemeine Begriff ist also ausserhalb unseres Denkens gar nichts Wirkliches, sondern nur ein Gedachtes. Wir wollen dies jetzt zweitens auch in indirekter Weise zeigen. Angenommen der allgemeine Begriff, z. B. Baum, wäre ein wirklich existierendes Wesen, so müsste dieses, da es nur Baum im Allgemeinen, aber gar kein bestimmter Baum

ist, weder eine Eiche, noch eine Tanne, noch eine Buche, noch eine Palme, noch irgend ein in concreto existierender Baum sein; und doch müsste es, da ja der allgemeine Begriff „Baum“ alle Bäume umfasst, gleichzeitig sowohl Eiche, als Tanne, als Buche, als Palme, als jeder andere existierende Baum sein. Es müsste also der allgemeine Begriff „Baum“ gleichzeitig nichts baumhaft Existierendes und alles baumhaft Existierende sein; und so bei jedem anderen Allgemeinbegriff, wie bei Pferd, Mensch etc. Der Begriff ist also nur ein Gedachtes, nichts ausser dem Denken Existierendes, und daraus erklärt sich das Verhältnis zwischen Ding und Begriff. Jedes individuelle Ding entspricht dem Begriff und thut es nicht. Denn es hat die im Begriff enthaltenen Merkmale, aber als konkretes Individuum hat es unzählig viel mehr Merkmale, die eben seine Individualität ausmachen gegenüber jeder anderen Individualität. Aber drittens: Wenn wir sagen: Der Begriff ist nur ein Gedachtes, so müssen wir auch hier noch eine Einschränkung machen, indem wir hinzufügen: aber nichts in bestimmter Weise Vorstellbares. Man versuche es doch, sich den Begriff „Dreieck“ deutlich vorzustellen: Es dürfte die Vorstellung weder eines gleichseitigen noch eines ungleichseitigen, weder eines rechtwinkligen noch schiefwinkligen sein — ein solches abstraktes Dreieck sich vorzustellen, ist unmöglich; stets ist es ein Dreieck von bestimmter Form und Grösse, das sich in unserer Vorstellung erhebt, sobald wir es innerlich deutlich und klar anschauen. So bei jedem Begriff wie Mensch, Tier, Hund u. s. w. Wir stellen niemals abstrakte Begriffe, sondern stets konkrete Anschauungen vor, sobald wir deutlich vorstellen. Es ist höchst interessant, sein Vorstellen unter diesem Gesichtspunkt z. B. beim Lesen einer Erzählung zu beobachten. Sobald man sich genau kontrolliert, entdeckt man, dass man ganz unwillkürlich die geschilderten Gegenden sich bildet nach denen, die man selbst einmal in Wirklichkeit gesehen hat, oder die Begebenheiten in Örtlichkeiten verlegt, die man selbst besucht und kennen gelernt hat, und die den geschilderten am meisten ähnlich sind. Ein anderes Experiment zum Beweis ist dies: Man lasse sich abstrakte Wörter zurufen und beobachte, welche Vorstellung im Geiste ohne weiteres auf-

taucht; z. B. Hund. Es ist nicht ein Hund in abstracto, sondern der noch gestern von mir gestreichelte Hund meines Freundes, der mir plötzlich dabei einfällt, und so in jedem anderen Falle. Also der allgemeine Begriff, geschweige dass er etwas ausser unserem Denken für sich existierendes Wirkliches sei, ist auch in unserem Denken so wenig wirklich, dass er nicht einmal eine deutliche konkrete Vorstellung ist, — er ist also nur ein Wort, und zwar ein Wort, das ein Postulat enthält, die Forderung, dass man sich bei diesem Worte einen konkreten Repräsentanten, ein Beispiel aus der Gruppe von Wesen vorstelle, auf welche sich das Begriffswort bezieht. Der ungeheure Wert des Begriffes für unser abstraktes Denken, das Hobbes mit Recht, wenn auch einseitig, als eine Art Rechnen mit Wortzeichen charakterisiert, wird dadurch nicht im Mindesten geschmälert, der Begriff selbst aber auf sein wahres Wesen zurückgeführt und seiner ihm zum unermesslichen Schaden der Wissenschaft zugelegten Wesenheit als einer realen, von uns unabhängigen Existenz entkleidet.

Man darf aber auch den Erkenntniswert des abstrakten Begriffes durchaus nicht überschätzen; selbst sein Erkenntniswert ist nur ein relativer, wie Spinoza bereits gezeigt hat. Denn der Begriff giebt stets nur eine unvollständige oder inadäquate, niemals eine vollständige oder adäquate Erkenntnis. Die adäquate Erkenntnis z. B. eines Baumes ist die klare und deutliche Vorstellung aller seiner Merkmale; diese kann ich offenbar nur haben in der unmittelbaren Anschauung des Baumes und durch dieselbe. Der abstrakte Begriff „Baum“ dagegen enthält nur einige wenige Merkmale, etwa die Vorstellungen „Wurzeln, Stamm, Äste, Blätter“ und lässt also die ganze unzählige Fülle der konkreten Merkmale aus. Während mithin die unmittelbare Anschauung des wirklichen Baumes die adäquate Gesamtvorstellung giebt, enthält der abstrakte Begriff nur einen Teil der Merkmale, ist also selbst nur Teilvorstellung und gewährt nur eine inadäquate Erkenntnis. Daauch das blosse Begriffswissen ohne Anschauung blind und leer her bleibt. Denn auch die psychologische Entstehung des abstrakten Begriffes lehrt uns, dass der Begriff keineswegs hervorgeht aus einem Prozess geistiger Erhellung, Erläuterung und Aufklärung,

vielmehr aus einem Prozess der Verdunklung, des Vergessens und der Verundeutlichung. In der sinnlichen Anschauung nahmen wir eine Anzahl verschiedener Bäume klar und deutlich wahr. Entfernt von ihnen, bleiben in unserer Erinnerung nur wenige der Eindrücke zurück, nämlich diejenigen, deren Intensität deshalb am stärksten war, weil sie sich bei jedem Baume wiederholten: d. h. die Merkmale, in denen die einzelnen Bäume sich ähnlich sind. Die ganze ungeheure Fülle der konkreten Verschiedenheiten, worin gerade das charakteristische Wesen des individuellen Baumes besteht, dagegen verschwimmt uns und gerät endlich völlig in das Dunkel der Vergessenheit. So ist der Begriff nur ein schwacher Überrest der adäquaten Vorstellung, ein Torso, der gerade deshalb auch so ausserordentlich vieldeutig ist, sehr verschiedene Erklärungen zulässt und vielfache Missverständnisse erregt. Je abstrakter der Begriff wird, um so weniger Merkmale enthält er, um so torsohafter wird er; die abstraktesten Begriffe stehen also der adäquaten Erkenntnis am fernsten. Ja, der abstrakte Begriff wird endlich noch um so schwankender und unbestimmter seinem Erkenntnisgehalt nach, insofern er sich bei verschiedenen Menschen je nach ihren verschiedenen Interessen ganz verschieden bildet. Jeder apperzipiert an den Gegenständen am stärksten diejenigen Merkmale, die seinem Interesse am meisten entsprechen, alles übrige bleibt in der Dämmerung. Da nun die Interessen verschieden sind, so ist auch das Vorstellungsresiduum von denselben Anschauungen in verschiedenen Menschen sehr verschieden, d. h. jeder bildet einen anderen abstrakten Begriff auf Grund derselben Objekte. Der Holzhändler betrachtet einen Baum unter den Gesichtspunkten von Brenn- und Nutzholz, der Obsthändler hinsichtlich der Art und Beschaffenheit seiner Früchte, der Maler hinsichtlich seiner malerischen Form, der Botaniker hinsichtlich seiner physiologischen Prozesse — jeder hat also einen merklich verschiedenen Begriff „Baum". Wenn zwei dasselbe vorstellen, so ist es nicht dasselbe, könnte man hier travestierend sagen, und es kann uns nach alledem nicht Wunder nehmen, wenn Spinoza die notiones universales als prorsus ficticias bezeichnet. Der abstrakte Begriff also, weit davon entfernt, ein extra animam existierendes Wesen zu sein,

ist auch in anima nur sekundär, seiner Entstehung wie seinem Erkenntniswerte nach, die Anschauung ist in jedem Falle das Primäre. Platon stellt den Erkenntnisprozess auf den Kopf, wenn er, wie im Universum, so in der Seele die Begriffe das erste, der Zeit wie der Beschaffenheit nach, die konkreten Anschauungen das zweite sein lässt. Nicht bloss die Entwicklung des kindlichen Individuums zeigt den Gang vom Sinnlich-Konkreten zum Begrifflich-Abstrakten, sondern auch die Entwicklung der gesamten Menschheit dokumentiert ihn in Sprache, Wissen und Wollen: hätte es z. B. zu Platons Zeiten schon unsere Sprachvergleichung gegeben, er hätte nie die Ideenlehre aufstellen können; denn die Sprachwissenschaft zeigt ja überall, wie die Wörter, welche heute den höchsten geistigen und abstrakten Sinn haben, ursprünglich nichts anderes als blosse Sinneswahrnehmungen konkretester Natur bedeuteten, wie also das Konkret-Sinnliche das Primäre war (z. B. Weisheit, Wissen, Witz, Wittern; Sapientia von sapere = schmecken u. s. w.).*)

Vielleicht wird mancher meiner Leser schon ungeduldig sich fragen: Wozu denn all dieses? wer wird denn so thöricht sein, einen abstrakten Begriff für eine reale Existenz zu halten? Aber er wird seine Ungeduld zügeln, sobald er hört, dass Platon wie Aristoteles, wie das gesamte Mittelalter, wie noch heut zu Tage ein grosser Teil selbst der Naturwissenschaftler in der That dem allgemeinen Begriff reale Existenz zuschrieben und zuschreiben. Vergebens kämpften im Mittelalter die Nominalisten gegen diese Auffassung; die Philosophie Bacons, Hobbes', Lockes, Berkeleys, Humes hat, man kann ohne Übertreibung sagen, keinen anderen Inhalt, als die Aufgabe, diesen Wahn zu zerstören, so dass Hume z. B. die unter „drittens“ angeführte Auseinandersetzung, welche ihrem Grundgedanken nach Berkeley zuerst gab, mit Recht als „eine der grössten und wichtigsten Entdeckungen, welche die Philosophie der jüngsten Zeit gemacht habe“, bezeichnen konnte. Sobald wir im Folgenden den Leser zu den aus dieser

*) Die Beweise Occams gegen die Begriffe als Ideen geben wir erst bei der Darstellung der Frage im Mittelalter.

falschen Auffassung sich ergebenden grossartigen Konsequenzen einer ganzen Weltanschauung hinführen, wird er erfahren, wie treffend der scharfsinnige Hume urteilte.

Im Gegensatz zu dem wahren Wesen des allgemeinen Begriffs als eines blossen Denkaktes erteilt Platon ihm, wie gesagt, eine von unserem Denken ganz unabhängige reale Existenz. Die Hauptmomente in der Schlussfolgerung dazu sind diese, die wir zum Zweck der Kritik mit Ziffern versehen wollen: 1) Das wahrhaft Wirkliche ist das, worin die urteilenden Menschen übereinstimmen; 2) die Menschen stimmen in dem überein, worin die beurteilten Dinge übereinstimmen; 3) die Dinge stimmen in dem ihnen Gemeinschaftlichen überein, d. h. in ihrem allgemeinen Begriff — also der allgemeine Begriff ist das wahrhaft Wirkliche; 4) schliesst Platon nun weiter: Dieses wahrhaft Wirkliche wäre nicht wahrhaft wirklich, wenn es nicht existierte. Also existiert es, und ist demnach der allgemeine Begriff ein von unserem Denken ganz unabhängig für sich bestehendes, wirkliches Wesen.

Ehe wir das Wesen der platonischen Idee weiter entwickeln, unterwerfen wir die eben gegebene Deduktion einer neuen Kritik. Dass der unter 1) gegebene Satz falsch ist, und dass der consensus omnium kein Kriterium der Wahrheit bildet, vielmehr die darauf gebaute Schlussfolgerung eine ontologische ist, haben wir bereits oben entwickelt.

Ad 2). Das, worin die urteilenden Menschen übereinstimmen, deckt sich durchaus nicht mit dem, worin die beurteilten Dinge übereinstimmen, aus dem einfachen Grunde, weil die Menschen über die Dinge falsch urteilen können und es oft genug thun. Die Dinge können ihnen in einem Punkte übereinzustimmen scheinen, in dem die Dinge in Wirklichkeit durchaus nicht übereinstimmen. Jede falsche Klassifikation der Dinge, jede falsche Naturtheorie ist Beispiel dafür. Weil die urteilenden Menschen denken, die Dinge stimmen in diesem oder dem überein, deshalb sind dieselben durchaus noch nicht einstimmig. Die Denknotwendigkeit ist noch nicht die Seinsnotwendigkeit, geschweige ist die Denkeinstimmigkeit einer Anzahl von Menschen eine Norm für das

wahre Natursein der Dinge. Hier haben wir demnach einen ontologischen Schluss.

Ad 3). Die Dinge stimmen in dem ihnen Gemeinschaftlichen, d. h. in dem allgemeinen Begriff überein. Die einzelnen wirklichen Dinge in der Natur stimmen überhaupt nicht in „dem allgemeinen Begriff“ überein. Denn der Begriff ist nur ein Gedachtes, nur eine Abstraktion in unserem Kopfe, die mit den wirklichen Naturdingen keine andere Beziehung hat, als in die wir sie rein subjektiv in unserem Denken setzen, die aber objektiv, von uns ganz unabhängig, in der Natur der Einzeldinge selbst gar keine Beziehung hat, weil sie für diese und in ihnen überhaupt gar nicht existiert. Ein bloss subjektiv Gedachtes wird also auch hier wieder für objektiv Seiendes genommen, Denken = Sein gesetzt, d. h. auch hier wieder der ontologische Beweis gebraucht.

Ad 4). Hier tritt uns wiederum nackt und unverhüllt der ontologische Beweis entgegen. Weil ich den „allgemeinen Begriff“ (und zwar in Folge einer Reihe von Irrtümern und Fehlschlüssen, die wir dargelegt haben) als etwas Wirkliches denke, deshalb ist er wirklich, existiert er. Weil ich mir auf Grund einer Reihe von Schlüssen die Sonne als von Wesen bevölkert denke, die aus Platina konstruiert sind, deshalb ist sie von solchen Wesen bevölkert. Wir haben bereits bei Gelegenheit der eleatischen Philosophie das ontologische Verfahren geschildert; dort trat es noch verhältnismässig unschuldig auf, jetzt aber werden wir es so ideenschwanger finden, dass ganz neue Welten aus seinem Schosse herausgeboren werden. Denn der ganze Platonismus beruht in der That überall auf dem ontologischen Schluss als seinem Grundfundament.

Das in den Einzeldingen allein wahrhaft Wirkliche ist der allgemeine Begriff, der ein existierendes Wesen ist, die Idee. In allen einzelnen Bäumen, so viele und so verschiedene sind, ist also das Wirkliche nur der Allgemein-Baum, der Idee-Baum, die Baum-Idee. Alle einzelnen Eichen, Tannen, Buchen, Palmen sind nichts wahrhaft Wirkliches, sie sind vergänglich und hinfällig. Das Bleibende ist nur die Idee-Eiche, die Idee-Tanne, oder, da über all diesen noch ein allgemeiner Begriff „Baum“ steht, die

Baum-Idee. Da alle einzelnen Bäume hinfällig und nichtig sind, da nur die Baum-Idee das Wirkliche ist, so ist sie auch allein das wahrhaft Wirkende, d. h. das Hervorbringende, Schaffende, Erhaltende. Die Baum-Idee ist also die schöpferische Ursache, der erzeugende Urgrund der Bäume; so die Löwen-Idee die schöpferische Ursache der Löwen, die Menschen-Idee die der Menschen, die Tisch-Idee die der Tische, die Wasser-Idee die des Wassers, die Becher-Idee die der Becher etc. etc. Die platonische Idee ist also eine neue Form der Kausalität die uns in der Entwicklung des Denkens entgegentritt, und die, wie wir schon oben andeuteten (S. 57), in sich enthält das alte Form-Prinzip der Pythagoreer, verfeinert und entwickelt nach eleatisch-ontologischer Weise. Die Ideen sind die eigentlichen hervorbringenden, ewigen Ursachen der vergänglichen Dinge; sie sind die absolut vollkommenen Urbilder, deren mangelhafte Abbilder die erscheinenden Dinge dieser Welt sind. So viele Klassen oder Arten von Dingen, oder was dasselbe sagt, so viele Allgemeinbegriffe, die ja die Bezeichnungen der Gattungen und Arten sind, es giebt, so viel Ideen giebt es. Die Ideen sind die hervorbringenden Kausalitäten, die in der Natur und auf die Natur wirkenden Kräfte, sie sind die „Mütter“ aller Dinge, wie Goethe sie im zweiten Teil des Faust nennt. So viele Arten von Naturwesen überhaupt vorhanden sind, so viele Kausalitäten oder wirkende Kräfte von ganz besonderer, jede andere ausschliessender Beschaffenheit giebt es. In diesem Gedanken und seinen Konsequenzen liegt nun hinsichtlich der wahrhaft wissenschaftlichen Betrachtung und Erklärung der Dinge ganz entschieden ein gewaltiger Rückschritt gegenüber den Tendenzen, welche die vorsokratischen Naturphilosophen im Geiste wahrhaft kritischer Wissenschaft bereits verfolgten. Jede wahre Wissenschaft hat das Streben, die „Einheit der Natur“ so viel wie möglich zu bewahren. Deshalb sucht sie aus möglichst wenig Prinzipien möglichst viele Erscheinungen zu erklären oder, anders ausgedrückt, der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen möglichst wenige Kausalitäten zu Grunde zu legen. So strebt die moderne Naturwissenschaft danach, auf immer wenigere, allgemeinere Gesetze (= Kausali-

täten) die spezielleren Gesetze zurückzuführen. Das platonische Verfahren ist das ganz entgegengesetzte: Hier giebt es für jede Dinggruppe, für jede Gattung, für jede Spezies eine eigene und besondere Kausalität, die unwandelbar von Ewigkeit zu Ewigkeit dieselbe bleibt und mit keiner anderen ihrem Wesen nach identisch ist. Für die Spezies A giebt es hier die A-Kausal-Idee, für die Spezies B die jede andere ausschliessende B-Kausalidee etc. etc. Die „einheitliche Natur" wird also hier in schlimmer Weise in zahllos viele, einander ausschliessende Naturen zerlegt; die eine Kausalkraft, in der alle Naturerscheinungen in letztem Grunde stammverwandt sind, zerfällt in zahllos viele partikularistische Kräfte. So erklärt man denn das Wesen keines einzigen Dinges mehr aus den Urelementen, die es konstituiert haben, und die in allen, der erscheinenden Form nach noch so verschiedenen Dingen im Grunde dieselben sind, sondern setzt jedes Ding selbst in seiner Ganzheit schon als eine Urwesenheit voraus. Man erklärt also den Löwen durch das Löwenwesen = Löwenidee, den Bären durch das Bärenwesen = Bärenidee; man erklärt also dasselbe durch dasselbe, idem per idem, d. h. das erst zu Erklärende setzt man als Erklärungsgrund bereits voraus, man giebt eine tautologische Erklärung, die bekanntlich keine ist. So ist demnach offenbar die Naturerklärung durch die „Idee", d. h. durch den existent gedachten Gattungs- oder Spezies-Begriff eine durchaus unwissenschaftliche und nichtssagende; und um nichts besser als die S. 32 gekennzeichnete polytheologische Erklärungsweise ist diese polyideologische, ja sie ist im Grunde mit jener identisch, wie denn auch die Neuplatoniker die Ideen wieder mit Göttern identifizieren (die Idee des Meeres = Poseidon etc.), und aus den Ideenordnungen Götterordnungen machen. In der christlichen Fortentwicklung der Lehre setzt dann Dionysius Areopagita statt der Götterordnungen die Engelordnungen (Seraphim, Cherubim, Throni u. s. w.).

Wir müssen jetzt das Wie und Wo der platonischen Ideen noch eingehender kennen lernen. Die Welt enthält zahllos viele Arten von Wesen, mithin giebt es auch zahllos viele „Ideen"; der Welt von Dingen entspricht also eine Welt von Ideen, eine

„Ideenwelt". Die Ideen sind die hervorbringenden, schöpferischen Ursachen der Dinge; also ist die Ideenwelt das Erste, das Primäre, der Zeit wie der Beschaffenheit und Kraft nach, die Welt der Dinge in jeder Beziehung das Zweite, das ganz und gar von jener Abhängige, Sekundäre. Die Dinge sind vergängliche, flüchtige, hinfällige Erscheinungen, geschaffene Kreaturen, die Ideen allein das Dauernde, Beständige, Unwandel- und Unzerstörbare, Ewige, Wesenhafte, die eigentlichen Schöpfer. Die Ideenwelt ist also das wahrhaft Seiende (das ὄντως ὄν), die Erscheinungswelt das Nichtige, das so gut wie Nichtseiende, weil stets Vergehende, das relativ (im Vergleich mit der Ideenwelt) Nichtseiende (das μὴ ὄν). (Von diesem Platonischen μὴ ὄν der Welt ist es offenbar nur noch ein Schritt bis zu Augustinus: die Welt aus nichts.) So giebt es in Wahrheit zwei Welten, die wahre Welt der Ideen, der ewigen Wesenheiten und Ursachen, und die Welt der Erscheinungen, und dieser dualistische Gegensatz wird nun schroff und konsequent entwickelt. Die Ideenwelt ist unwandelbar, unvergänglich, ewig. Alles Stoffliche ist dem Wandel und der Vergänglichkeit unterworfen. Die Ideen sind also nicht stofflich, sie sind unstofflich, immateriell. Hier zum ersten Mal von Platon wird klar und deutlich der Gedanke des Immateriellen ausgesprochen; hier ist seine Geburtsstätte, hier die Gedanken- und Schlussreihe, aus der er sich entwickelt hat. Der Nus des Anaxagoras, der bereits an der Grenze des Stofflichen stand, die im Stoffe waltenden psychischen Kräfte des Empedokles waren, wie wir schon früher hervorhoben, die embryonischen Vorstufen des hier erst fertig geborenen Kindes. Das Stoffliche ist sinnlich wahrnehmbar, das Unstoffliche mithin nicht sinnlich, ausser- und übersinnlich, rein geistig. So sind also die Ideen rein geistige Wesen, göttliche Geister, Intelligenzen, selbst Götter, viele νοῖς statt des einen bei Anaxagoras. Sie besitzen allein alle Kraft, die Materie an sich ist ganz kraftlos. Die Kraft der Ideen, sofern sie ja rein geistig sind, ist reine Geisteskraft, reines ideelles Denken. Durch die Kraft ihres immateriellen Denkens bewegen sie die Materie und gestalten sie, jede Idee nach ihrer Form, zu den materiellen Einzeldingen, deren jedes lediglich

Produkt und Ausdruck seiner schöpferischen Idee ist. Die Materie ist also ganz passiv und wird bewegt, die Ideen allein sind aktiv und bewegen. Sie gestalten den Stoff nach ihren Zwecken und Absichten — so sind sie nicht bloss die hervorbringenden, sondern die zweckmässig hervorbringenden Ursachen (causae finales) aller Dinge, und alle Dinge somit durch und durch zweckmässige Schöpfungen. So erscheint hier also die ganze Welt als von geistigen Zwecken geschaffen, bewegt und getrieben. Dem Mechanismus der Natur ist hier nichts überlassen, alles in der Welt ist teleologisch bestimmt, geht aus von geistigen Zwecken, zielt hin auf geistige Zwecke.

Wo in aller Welt sind denn aber diese ewigen, übersinnlichen, rein geistigen Mächte? Nicht innerhalb der sinnlichen Erscheinungswelt, so weit dieselbe reicht. Also ausserhalb derselben; wo die sinnliche Erscheinungswelt aufhört, erst da beginnt die Ideenwelt. In der Bestimmung dieses Ortes der Ideenwelt (die als rein immaterielle Wesen doch wohl eigentlich keinen Ort haben sollten) folgt nun Platon ganz und gar der naiven, volkstümlichen Anschauung von der Welt und ihren Grenzen, wie sie allen Vorkopernikanern eigen war, und wie sie Ptolemäus in seinem Weltsystem formulierte. Die Welt ist, wie die Sinne sie zeigen, eine Hohlkugel, deren Mittelpunkt die Erde, deren Umfang das sichtbare, blaue Himmelsgewölbe bildet. Dieses, an welchem die Fixsterne befestigt sind, und die Planeten, zu denen Sonne und Mond gehören, kreisen beständig um die Erde. Das blaue Himmelsgewölbe, das mithin für eine wirkliche feste Decke gehalten wird, ist also Ende und Grenze der sinnlichen Erscheinungswelt. Da die Ideen nicht innerhalb dieser letzteren sein können, so befinden sie sich ausserhalb, d. h. also jenseits jener festen blauen Himmelsdecke, ja sogar unmittelbar auf derselben. Hier unten ist das Diesseits, dort oben das Jenseits und dieses der Ort der Ideen; dort stehen sie in ihrer ewigen Macht und Herrlichkeit, von dort erschaffen und erhalten sie die diesseitige Welt. So entsteht im Fortgang der konsequenten Entwicklung des Wesens der Ideen zum ersten Mal hier die Vorstellung eines „Himmels“ im Gegensatz zur Erde, eines himmlischen Jenseits zum irdischen Diesseits;

zum ersten Mal wird das All dualistisch schroff auseinander gerissen, wenigstens im europäischen Denken; vor Platon giebt es einen solchen immateriellen, jenseitigen Himmel nicht: Die Götter wohnen auf dem Olymp, die Seelen im Hades oder auf den Inseln der Glückseligen; Götter- und Seelenort ist immer noch diesseitig, immanent — erst mit Platon beginnt die Vorstellung des Transcendenten. Nun ist das Diesseits vergänglich, hinfällig, nichtig, das Jenseits das wahre, ewige Sein; das immaterielle Jenseits allein hat also Wert und Würde, das materielle Diesseits ist nichts als Staub und Asche und leerer Schatten. Wer wollte nach diesem preislos nichtigen Jammer haschen, wenn ihm die höchste Herrlichkeit der anderen Welt entgegen leuchtet? Sie ist das wahre Ziel alles menschlichen Strebens, alles Irdische nur Gegenstand des Widerstrebens. Die Erde ist das Jammerthal, der Himmel allein die wahre Heimat. So muss denn der Mensch, angeekelt von der Schalheit dieses Daseins, der Welt entfliehen und absterben, um seiner eigentlichen Heimstätte zu leben. Zum ersten Mal hier im Platonismus entsteht also der Gedanke des Weltschmerzes und der Weltflucht; das Bedürfnis nach Erlösung von der Welt wird wach; dem griechischen Optimismus stellt sich hier der ungriechische Pessimismus entgegen; der neue Geist des Christentums erhebt sein Haupt, und damit wird die heitere, dem Irdischen in heller Freude zugewandte Seele des Hellenentums getötet und vernichtet. Wenn schon Sokrates, indem er das Sittliche anfing über das Schöne zu stellen, die Fundamente des Hellenengeistes untergrub, so vollzieht Platon den Umsturz desselben völlig, indem er ihm den festen Boden dieser Welt, auf dem er stand, unter den Füssen wegzieht und statt des Sichtbaren das Unsichtbare, statt des Materiellen das Immaterielle zum Angelpunkt der Weltanschauung und des praktischen Strebens macht. Daher von nun an auch der Verfall alles dessen, was im Sinnlichen, Natürlichen und Diesseitigen wurzelt: der Kunst- und der Naturwissenschaft; und erst da können diese beiden ihre Wiedergeburt feiern, wo dieses Natürliche wieder anfängt in seine Rechte eingesetzt zu werden: im Zeitalter der Renaissance. Die Verwandtschaft des

Platonismus mit dem Christentum liegt aber schon hier klar vor Augen.

Die Ideenwelt ist kein wüstes Chaos, vielmehr baut sie sich in höchster, vollkommenster Ordnung auf. Welches ist ihre Organisation? Die Idee ist nichts anderes als der existent gedachte Begriff. Die Organisation der Ideenwelt stellt sich deshalb *Platon* genau nach dem Schema der logischen Gliederung der Begriffe vor. Alle Begriffe verhalten sich zu einander als allgemeinere und speziellere, als höhere und niedere, als über- und untergeordnete. Nehmen wir z. B. den Begriff des Lebendigen, so fallen unter ihn als den höheren Begriff etwa die untergeordneten Begriffe *Menschen, Tiere, Pflanzen.* Unter jeden dieser Begriffe würden wieder die einzelnen Pflanzen-, Tier- und Menschengruppen fallen, von den allgemeineren Arten zu den spezielleren, bis zu den speziellsten abwärts. So würde sich etwa der Begriff Mensch zerlegen in die Begriffe Kaukasier, Neger, Mongolen etc.; der Begriff Kaukasier in Romanen, Germanen etc.; der der Germanen in Deutsche, Dänen, Schweden etc.; der der Deutschen in Sachsen, Schwaben u. s. w. Stellen wir uns diese Begriffszergliederung in einem Schema vor Augen, etwa so:

Lebendiges

Menschen, Tiere, Pflanzen

Kaukasier, Neger etc.

Romanen, Germanen etc.

Deutsche, Schweden, Dänen etc.

Schwaben, Sachsen etc.

und denken wir uns die Spezifikation für *alle* Begriffe in dem Schema wirklich durchgeführt, so treffen wir, je weiter wir nach unten gelangen, auf immer *mehr* besondere, je weiter wir nach oben steigen, auf immer *weniger* allgemeine Begriffe, bis wir endlich auf der obersten Linie nur noch *einen* einzigen, den allgemeinsten Begriff vorfinden. Wollten wir geometrisch dieses Schema mit Linien umgrenzen, so bekämen wir ein Dreieck, dessen

Grundlinie von der Fülle der besonderen, dessen Spitze von dem einen allgemeinsten Begriff gebildet würde. Dächten wir uns diesen Begriffsbau als plastischen Körper sich erheben, so könnten wir ihn uns als Pyramide vorstellen, deren breite Basis die spezielleren Begriffe, deren Spitze der höchste Begriff wäre. Nun können wir alle Begriffe, die es überhaupt giebt, in einer solchen Über-, Unter- nnd Nebenordnung uns plastisch als ungeheure Begriffspyramide vorstellen. So hätten wir damit das getreue Abbild des Baues und der Organisation der Ideenwelt, wie Platon sich dieselbe ganz sinnlich anschaulich trotz ihrer übersinnlichen Natur denkt, vor Augen. In dieser pyramidalen Anordnung erheben sich die Ideen im Jenseits stufenweise über, unter und neben einander, je nach ihrer Bedeutung. Diese so organisierte platonische himmlische Hierarchie der Ideen bleibt nun das grundlegende Vorbild und Muster für alle Vorstellungen über das Jenseits in der Folgezeit. Nach dem Vorgange schon Platons selbst, im Timäus, machen die Neuplatoniker aus den Ideen Götter, aus den Ideenordnungen Götterordnungen (ein Beispiel davon wird uns später Plethons Weltanschauung geben). Es sind die unter dem Namen des Dionysius Areopagita, eines neuplatonisch gebildeten Christen, gehenden Schriften, welche ungefähr im 5. Jahrhundert nach Christo an Stelle dieser neuplatonischen Götter die Engel, an Stelle der Götterordnungen die christlichen Engelordnungen (die Seraphim, Cherubim, Throni, Erzengel, Engel etc.) setzen und somit die dann von der mittelalterlichen Kirche rezipierte Staatsverfassung des Jenseits bilden, die ihren klassisch-poetischen Ausdruck endlich in Dantes göttlicher Komödie findet.

Alle Begriffe fallen unter den allgemeinsten, den höchsten, in dem sie sämtlich enthalten sind. Dieser höchste Begriff, und also die höchste, alle anderen in sich umfassende Idee, ist bei Platon das Gute; diese höchste Idee ist Gott selbst, die Idee der Ideen, die Uridee und Urkausalität aller Dinge, ganz immateriell, ganz reines Denken, ganz fern der materiellen Welt, ganz transcendent, ganz und gar im dualistischen Gegensatz zu aller Materie und allem weltlichen Wesen. Hier zum ersten Mal im Platonismus taucht die Vorstellung einer immateriellen, dualistisch der Welt gegenüber stehenden,

transcendenten Gottheit auf. Die „Götter Griechenlands“ waren trotz aller Erhabenheit irdisch-menschenähnliche Wesen; des Anaxagoras Nus war noch nicht immateriell und stand in engster Beziehung zur materiellen Welt, die er ordnet; hier zum ersten Mal haben wir die transcendente Gottheit in ihrer ganzen, alles Weltlichen entkleideten Reinheit; hier also wieder den Bruch mit dem Hellenentum, die Richtung auf das Christentum. Auch darin zeigt sich dies Christliche im Gegensatz zum Hellenischen, dass die Gottheit die Idee des Guten, nicht des Schönen, des Sittlichen, nicht des Sinnlichen, des Ethischen, nicht des Ästhetischen ist. Die Idee, zuerst nichts anderes als die verfeinerte äussere Form der Dinge, hat hier ihren hellenischen d. h. formellen Charakter fast ganz verloren, und ist ganz geistiger Inhalt, ganz sittlicher Gehalt geworden, sie ist bereits verchristlicht.

Die immaterielle Gottheit bildet das eine, die materielle Welt das andere Extrem im Universum: das Mittel- und Bindeglied, der Mittler zwischen beiden ist die Ideenwelt, die, in kontinuierlicher Stufenfolge von der Gottheit absteigend, allmählich der Welt sich nähert und so gewissermassen die Brücke bildet zwischen beiden. Diese Vorstellung von der Ideenwelt als der Vermittlerin zwischen Gott und Welt wird für die christliche Glaubenslehre die höchste Bedeutung erhalten; hier möge nur wiederum darauf hingewiesen werden, wie schon von Platon eine Saite nach der anderen auf der grossen Harfe aufgezogen wird, aus welcher uns später die Harmonie des Christentums entgegentönt.

Aber noch eine Reihe anderer Vorstellungen, die ganz in der Richtung auf das Christentum liegen und die, um es gleich deutlich auszusprechen, das Christentum erst aus dem Platonismus genommen hat, entwickelt die Ideenlehre. Woher haben wir denn überhaupt die Vorstellung der „Ideen“? Woher wissen wir denn alles, was wir von den Ideen gelehrt haben? Woher diese Kenntnis dessen, was doch das irdische Auge nicht sehen, die materielle Hand nicht greifen kann? so fragt sich Platon. Seine Antwort muss natürlich sehr verschieden von der Antwort ausfallen, die wir auf diese Frage geben würden oder vielmehr bereits gegeben haben. Wir haben gezeigt, wie im geschichtlichen Laufe der Denkentwicklung,

von den Sophisten und ihren Vorgängern her durch Sokrates, in Platon mit psychologischer Notwendigkeit die Ideenlehre sich bilden musste, wie aber alle ihre Prämissen durchaus Trugvorstellungen und daher alle weiteren Folgerungen durchaus Trugschlüsse waren. Wir haben die wirkliche Entstehung der Ideenlehre kennen gelernt und damit sie kritisch völlig zersetzen können. Sie ist, das haben wir damit bewiesen, ein blosses Fantasiegebilde, ohne jede reale Existenz, ganz und gar in die Luft hinein gebaut, ihre Prämissen so gut wie alles, was aus ihr gefolgert ist. Man kann über diesen ihren rein poetisch-fiktiven Charakter nichts Besseres sagen, als was Kant geurteilt hat („Kritik der reinen Vernunft", Einleitung): „Die leichte Taube, indem sie im freien Fluge die Luft teilt, deren Widerstand sie fühlt, könnte die Vorstellung fassen, dass es ihr im luftleeren Raume noch viel besser gelingen werde. Ebenso verliess Plato die Sinnenwelt, weil sie dem Verstande so enge Schranken setzt, und wagte sich jenseits derselben, auf den Flügeln der Ideen, in den leeren Raum des reinen Verstandes. Er bemerkte nicht, dass er durch seine Bemühungen keinen Weg gewönne; denn er hatte keinen Widerhalt, worauf er sich steifen und woran er seine Kräfte anwenden konnte, um den Verstand von der Stelle zu bringen. Es ist aber ein gewöhnliches Schicksal der menschlichen Vernunft in der Spekulation, ihr Gebäude so früh wie möglich fertig zu machen und hintennach allererst zu untersuchen, ob auch der Grund dazu gut gelegt sei." Die Frage „Woher die Ideenlehre?" ist also kritisch beantwortet, und sie selbst damit vernichtet. Es liegt auf der Hand, dass ihr Urheber jene Frage nicht in dieser Weise beantwortet. Er steht mitten drin in jener Gedankenentwicklung, wir längst über ihr; in ihm entwickeln sich jene Gedanken mit der Ursprünglichkeit des absolut Neuen, der packenden Kraft des Unbegreiflichen, des Genialen. Er kann den einfachen historischen und psychologischen Prozess dieser Entwicklung nicht mit unserer kritischen Kälte betrachten und begreifen, da er selbst glühend und begeistert in diesem Prozess steht, ja zum grössten Teil dieser Prozess selbst ist. Er denkt rein ontologisch: In mir sind diese wunderbaren Gedanken; wie könnte ich diese Gedanken haben, wenn

nicht in Wahrheit das existierte, was sie mir zeigen und vorstellen? — Mithin ist seine Antwort eine neue Theorie, wodurch er sich das Woher dieser Vorstellungen klar macht. Dass die immaterielle Ideenwelt sich im Jenseits befindet, ist über jeden Zweifel erhaben. Woher aber kommt die Kenntnis davon in die menschliche Seele? wie hat sie in sich das Bild der Ideen aufgenommen? Aus dieser Welt konnte die Seele diese Vorstellungen nicht schöpfen, also nur aus jener Welt. So muss denn die Seele selbst schon in jener Welt gewesen sein, ehe sie in diese Welt und in diesen ihren Körper hinein gelangte. So folgt also die Lehre von der Präexistenz der Seele. Die Seele schwebte also im Jenseits und schwelgte dort im Anschauen der Ideen. Wie könnte sie aber die immateriellen Ideen geschaut haben, wenn sie selbst von ganz anderer Art als die Ideen, wenn sie selbst materiell wäre? So folgt, dass die Seele selbst immateriell ist, dass sie mithin als solche selbst ein Göttliches ist. Das Fortbestehen der Seele nach dem Tode war eine uralte Lehre. Aber die Seele war bis dahin stets rein stofflich, wenn auch aus feinstem Stoffe bestehend gedacht. Platon ergreift zum ersten Mal die kühne Vorstellung der immateriellen Seele, die von hier aus ihren Lauf in die christliche Dogmatik hinein nahm. Damit erhält nun auch die Lehre von der Unsterblichkeit eine ganz neue Stütze und eigentlich erst ihre wahre deduktive Begründung: Das Unstoffliche ist dem Geschick des Stoffes, dem Wandel und Vergehen, nicht unterworfen — alles Unstoffliche ist also absolut unzerstörbar, mithin auch die Seele unsterblich.

Diese somit von Ewigkeit her existierende unstoffliche Seele schwebte im Jenseits, mit Anschauung der ewigen Ideen beschäftigt. Sie wird nun, nach Platon, in freilich unerklärter Weise von sündiger Begier nach dem Diesseits ergriffen, in Folge wovon sie einen Sündenfall im wahren Sinne des Wortes, einen Sturz, der vorbildlich für den Gedanken vom Sturz der gefallenen Engel geworden ist, aus dem Ideenhimmel auf die Erde thut. Hier verbindet sie sich mit einem Körper, aus dem als aus ihrem Gefängnis sich wieder zu befreien, von dessen Beschmutzungen sich wieder zu läutern, um dann gereinigt und frei zum Himmel

zurückzusteigen, ihre sittliche Aufgabe ist. Wie ganz ungriechisch ist nicht auch diese Vorstellung, dass dieser im hellenischen Sinne ganz durchseelte und durchgeistete Leib, dieser Ausdruck höchster Schönheit, dieses höchste Ideal plastischer Kunst nichts sei als ein schmutziger Kerker, als das Grabmal der Seele, dem sie zu entfliehen habe! Aber so mächtig ist schon das Erlösungsbedürfnis in Platon geworden, dass er die hellenisch-ästhetische Auffassung vom Leibe der höheren ethischen Bestimmung der Seele opfert.

Im Jenseits hatte sich die Seele mit den Vorstellungen der ewigen Ideen erfüllt. Aber durch ihren Sturz und durch die befleckende Berührung mit der Materie sind alle diese ewigen Vorstellungen zuerst in ihr wie verschüttet und vergraben. Erst dadurch, dass sie im Diesseits die materiellen, unvollkommenen Abbilder der Ideen kennen lernt, wird sie dadurch allmählich wieder an die früher geschauten Urbilder, die Ideen, erinnert. Die Ideen tauchen in ihrer Seele unter dem Schutt der Materie allmählich aus der Vergessenheit wieder auf — d. h. sie beginnt nach und nach wieder das wahre Wesen der Dinge zu erkennen, so dass also der Erkenntnisprozess nicht erst in einem durch die sinnliche Erfahrung bewirkten Anfüllen der Seele mit Vorstellungen, vielmehr nur in dem durch die Sinneserfahrung angeregten Prozess der Wiedererinnerung dessen besteht, was von Ewigkeit her schon in der Seele lag und nur zeitweilig in Vergessenheit geraten — was also der Seele angeboren war. Hier haben wir also auch die Entstehungsgeschichte der Lehre von den angeborenen Ideen vor uns, nach welcher die Seele die Begriffe des absolut Wahren, Schönen, Guten, Heiligen u. s. w. ursprünglich und unveräusserlich in sich tragen soll, so dass diese Begriffe von jeder allmählichen empirischen, psychologischen Entstehung und Entwicklung ausgeschlossen seien, eine Lehre, die in der Psychologie dieselben Irrwege veranlasst hat, wie die Lehre von der Konstanz der Spezies in den Naturwissenschaften, deren Unhaltbarkeit aber durch unsere gegebene Entwicklung von der Entstehung der platonischen Ideenlehre aus unrichtigen Prämissen damit ebenfalls bewiesen ist.

Jedermann weiss, welch einen ungeheuren Einfluss die hier

kritisch dargelegten platonischen Lehren in der Folgezeit von mehr als zweitausend Jahren nicht bloss auf die Gestaltung der Theorie in der Wissenschaft, sondern auch auf die der Praxis im Leben der Menschen geübt haben. Betrachten wir die Ideenlehre kritisch, so zeigt sich in ihr der merkwürdige Widerspruch, dass sie den scharf zersetzenden Verstand völlig unbefriedigt lässt wegen ihrer inneren Widersprüche und Unmöglichkeiten, und dass sie dennoch das praktische Gemütsbedürfnis auf das Traulichste und Heimlichste anmutet und das Herz erhebt und ganz erfüllt. Theoretisch betrachtet, ist sie falsch ihrer logischen wie psychologischen Entstehung nach, ist sie verwerflich, weil sie jede gesunde natürlich-kausale Auffassung der Dinge für zwei Jahrtausende zu Grunde richtete, ist sie zurückzuweisen, weil sie durch ihren Dualismus jede Erkenntnismöglichkeit und dadurch auch jedes Erkenntnisbedürfnis durch die Reihe der Jahrhunderte hindurch vernichtete. Denn Platon war es, der zuerst den schroffen Dualismus zwischen Diesseits und Jenseits, zwischen Gott und Welt, Seele und Körper, Idee und Materie (Form und Stoff) in die Gedankenwelt einführte und damit alle die Widersprüche und Unbegreiflichkeiten, die in dieser dualistischen Entgegenstellung wurzeln, als fundamentale Wahrheiten, vor denen sich der Verstand einfach zu beugen habe, sanktionierte. Nun hört zwar in jedem Fall, wo der Dualismus beginnt, die Möglichkeit der Erkenntnis auf, denn jede Erkenntnis fordert den einmütigen kausalen Zusammenhang; dieser wird aber aufgehoben, wenn absolut entgegengesetzte Prinzipien, wie das Immaterielle und das Materielle, in ihren verschiedenen Formen, wie Gott und Welt, Seele und Körper, Idee und Materie, in Verbindung gebracht werden, von denen durchaus nicht einzusehen ist, wie das absolut anders Beschaffene auf ein absolut anders Beschaffenes, mit dessen Natur seine Natur nicht den geringsten Verbindungs- und Berührungspunkt gemein hat, wirken soll.

Indessen, wenn auch die Ecksteine des Verstandes und die Denkgesetze durch die Ideenlehre aufgehoben wurden, so ward doch den Interessen des menschlichen Gemütes durch sie in so hohem Grade Rechnung getragen, dass auch hier wieder der

Wille mit Leichtigkeit den Verstand anherrschte und zum Schweigen brachte. Der Mensch ist nach Platon in seinem innersten Kern ein Göttliches, ein Unvergängliches — ihm winkt ein Jenseits, wo er aller diesseitigen Leiden frei wird: wer wollte verkennen, dass diese dem menschlichen Daseinstrieb schmeichelnden und dabei so süsse Hoffnung und Trost spendenden Vorstellungen nicht von höchstem praktischem Wert für die Menschen und ihr Verhalten wären, so wenig sie theoretisch die Kritik aushalten; wer wollte nicht begreifen, wie sie sich durch Jahrtausende hindurch und vielleicht für viele menschliche Entwicklungsstufen für immer die Welt erobern konnten! Auch ist es uns nun völlig begreiflich, warum unter den Kirchenvätern Justinus, der für seinen Glauben den Märtyrertod starb, in Sokrates eine Offenbarung des Logos sehen, Platon einen Christen nennen und nach platonischen Prinzipien die Grundlehren des Christentums erörtern konnte; warum der Kirchenvater Athenagoras in den Lehren dieser griechischen Philosophen Offenbarungen des Logos erkannte und den Unterschied dieser Philosophen von Propheten und Aposteln nur darin fand, dass diese Letzteren sich bewusst gewesen wären, wie sie nur gleich Flöten vom Hauche Gottes zum Tönen gebracht würden, während jene gemeint hätten, die Wahrheit aus eigener Kraft gefunden zu haben; warum endlich Augustinus den Neuplatonikern, obgleich dieselbe ohne Offenbarung geblieben wären, doch die Lehre von der Trinität zuzugestehen vermochte.

Aristoteles (384—322 v. Chr.) war es, welcher den schroffen Dualismus Platons zu überwinden suchte. Wenn die Ideen im Jenseits stehen, so ist nicht einzusehen, wie sie aus unendlicher Ferne auf den Stoff gestaltend einwirken können. Materie und Ideen (Stoff und Form) bilden deshalb eine Einheit; die Form befindet sich als zweckmässig gestaltende Anlage im Stoff und entwickelt und gestaltet diesen nach sich. Aber nur scheinbar hebt Aristoteles so den Dualismus auf. Um wirklich von Grund aus kritisch zu sein, hätte er die Vorstellung der Idee (des Zweckes), nach der sich der Stoff zweckmässig, d. h. zu seiner bestimmten, veranlagten, präformierten Form entwickelt, überhaupt verlassen müssen. Auf dem Boden der Ideen-

lehre aber bleibt er stehen, hierin ist er Schüler Platons; nur dass er so zu sagen über den Ort der Ideen anderer Meinung ist: Nicht jenseit aller Materie befinden sie sich, sondern in der Materie als deren immanente, zweckmässig bildenden Kräfte. Gleichwohl sind die Ideen als Ideen etwas ganz anderes als der Stoff; sie sind unstofflich, wenn auch im Stoff. Der zuerst versteckte Dualismus tritt hier wieder zu Tage, denn es ist, da eine Einwirkung des Immateriellen auf das Materielle und umgekehrt überhaupt nicht eingesehen werden kann, offenbar ganz gleichgültig, ob ich Ideen und Materie Millionen Meilen von einander entfernt oder auf ein Milliontel Millimeter einander nahe gerückt denke — eine Berührung und Einwirkung resultiert doch niemals. Daher denn auch überall bei Aristoteles in jeder besonderen Entwicklung, betreffe dieselbe Stoff und Form, oder Gott und Welt, oder Seele und Körper, so gut am Anfange derselben der Dualismus ausgeglichen schien, am Ende derselben er stets wieder zu Tage tritt, so dass das Schlussergebnis der griechischen Philosophie in ihren Gipfelpunkten, Platon und Aristoteles, hinsichtlich der ersten Prinzipien der Dualismus ist und bleibt, unter dessen Herrschaft alle zunächst folgende und zumal die mittelalterliche Philosophie steht.

Gerade diese Thatsache ist für die Entstehung der Naturverachtung von höchster Wichtigkeit, und wir müssen uns deshalb die Grundgedanken des Aristotelismus in kurzem Abriss vergegenwärtigen.

Aristoteles ist es, der alle in der griechischen Philosophie vor ihm gefundenen Hauptbegriffe in seinem System zu vereinigen sucht: Zunächst die Begriffe von Stoff und Form oder Materie und Idee. Die Idee ist bei ihm nicht wie bei Platon etwas von der Materie Getrenntes, sondern sie ist ein dem Stoffe Immanentes. So lange die Ideen ausserhalb des Stoffes standen, standen die wirkenden Kräfte, denn dies waren ja die Ideen, ausserhalb desselben, mithin war bei Platon die Materie an sich ganz kraftlos, ohnmächtig und nichtig, das μὴ ὄν, das relativ Nichtseiende. Wenn dagegen diese Kräfte in der Materie selbst sind, so ist diese ein kraftbegabtes, dynamisches Prinzip, und so fasst denn

auch Aristoteles die Materie als das *δυνάμει ὄν*, in welchem als dem ewigen Sein der dualistische Gegensatz mithin zunächst ausgeglichen zu sein scheint. Die Materie hat also bei Aristoteles einen höheren Wert als bei Platon, daher er auch der Natur und ihrer Wissenschaft wieder grössere Aufmerksamkeit und Pflege zuwendet.

Es ist ja nun die Aufgabe der in der Materie enthaltenen Ideen oder formenden Kräfte, eben diese Materie nach sich zu gestalten. Die Löwenidee z. B. gestaltet den Stoff nach ihrer Form, sie macht aus der Materie Löwen, und so in jedem anderen Falle. Die Form soll sich also in der Materie entwickeln, oder was dasselbe heisst, der Stoff soll von der Idee zu ihrer Form hin entwickelt werden. Offenbar ist diese Entwicklung eine zweckmässige. Die Idee ist es, welche, um auf das Beispiel zurückzugreifen, die Materie so harmonisch gestaltet oder zweckmässig bildet, dass ein Löwe daraus wird. Wir haben es also mit einer rein teleologischen Naturauffassung zu thun. Jedes Ding ist nichts anderes als das Produkt oder der Ausdruck eines in ihm wohnenden und wirkenden Naturzweckes, eine Entelechie, wie Aristoteles es nennt, d. h. ein Ding, welches seinen Zweck oder seine bildende Kraft in sich selbst trägt und die ganze Welt daher ein Stufenreich solcher Entelechieen, das von den niedrigsten kontinuierlich bis zu den höchsten emporsteigt.

Das Werden der Natur besteht in der zweckmässigen Entwicklung der Entelechieen, der wir jetzt noch näher auf den Grund gehen müssen. Der Stoff soll gestaltet werden nach den in ihm wohnenden Ideen. Nun setzt die Gestaltung des Stoffes doch allemal eine Bewegung der Teile desselben voraus. Mithin ist die notwendige Bedingung dieser zweckmässigen Gestaltung der Natur die Bewegung der Materie, und zwar die Bewegung, bewirkt durch die im Stoffe wohnenden Ideen. Jedes Naturding ist also in steter zweckmässiger Bewegung befindlich. Es wird bewegt von einem Anderen, und es selbst bewegt wieder ein Anderes. Es ist demnach ein Bewegt-Bewegendes. Die Ursachen dieser Bewegung sind zunächst die Ideen; aber woher haben diese ihre bewegende Kraft? Es muss doch einen ersten Anfang der

Bewegung geben, eine erste Ursache, die alle Bewegungen in der Welt erst bewirkt hat. Wenn wir also auch zunächst in der Erklärung der Bewegung der Naturwesen auf die Bewegung durch die Ideen kommen, so müssen wir doch darüber hinaus nach der ersten Ursache aller Bewegung auch für die Ideen fragen. Offenbar muss dieser Anfang aller Bewegung ein Bewegendes sein. Aber wenn dieses erste Bewegende selbst von einem Anderen bewegt würde, so wäre es ja nicht das erste Bewegende; mithin ist das erste Bewegende selbst ein Unbewegtes, und so ergiebt sich die berühmte aristotelische Formel für das primum movens: Die erste Ursache aller Bewegung ist das Unbewegt-Bewegende, das *ἀκίνητον κινοῦν*.

Hier sind wir an der Stelle angelangt, wo in Aristoteles' Gedankengang der Dualismus wieder unaufhaltsam hervorbricht. Alle Naturdinge sind bewegt und bewegend. Das Unbewegt-Bewegende steht also im vollen Gegensatz zu dem Bewegt-Bewegenden, kann also ein Naturding nicht sein. Mithin ist das Unbewegt-Bewegende, der Anfang aller Bewegung, ein Aussernatürliches und Übernatürliches; mithin ist es auch ausser- und übersinnlich und liegt demnach nicht in der Erfahrungswelt. Die Erfahrungswelt ist die stoffliche Welt. Das Unbewegt-Bewegende ist also auch kein Stoffliches: Es ist unstofflich, immateriell. Als Unstoffliches ist es auch nicht dem Schicksal alles Stofflichen, der Vergänglichkeit, unterworfen: Es ist mithin ein Ewiges. Das Unbewegt-Bewegende, aussernatürlich, übernatürlich, immateriell, ewig, wie es ist, ist demnach nichts Anderes, als die Gottheit selbst, *ὁ θεός*. Und so sehen wir also, wie in dieser Gedankenfolge des Aristoteles, obgleich zuerst Materie und Idee, Stoffliches und Unstoffliches völlig zusammengelötet schienen, am Ende die Lötung doch wieder aus einander bricht, und genau wie bei Platon ein Gott erscheint, der, völlig transscendent, im harten Dualismus der Welt gegenübersteht.

Schon jetzt verstehen wir aber, warum sowohl Platon als besonders Aristoteles von der Kirche des Mittelalters als ihre Haupt- und Grundphilosophen anerkannt werden konnten, und zwar so, dass für die nächste Zeit der Entstehung des Christentums

Platon grundlegend wird, im Mittelalter dagegen Aristoteles anfängt Platon zu verdrängen, so dass der Stagirit, wenigstens in der Fassung des Thomas von Aquino, der eigentliche Kirchenphilosoph der katholischen Kirche bis heutigen Tages geblieben ist.

Wir müssen an dieser Stelle noch auf das eigentümliche Verhältnis des Platonismus zum Darwinismus hinweisen. Jeder Kundige wird den Zusammenhang dieser beiden, der hier ein Gegensatz ist, schon längst durchschaut haben.

Die Ideen sind die schöpferischen Kausalitäten. Sie sind ewig, unvergänglich, unveränderlich. Nun ist die Idee der existent gedachte Gattungsbegriff (Speziesbegriff), der also die Exemplare der ihm in der Welt entsprechenden Gattung (Spezies) hervorbringt. So schafft die Löwenidee die Löwen, die Menschenidee die Menschen etc. Da nun jede Idee ewig und unveränderlich ist, so sind es auch ihre Erzeugnisse. Also der Löwe, der Mensch etc. waren von Ewigkeit her so wie sie sind und werden in alle Ewigkeit so bleiben. Jede Veränderung ist demnach unmöglich, jede Entwicklung ist ausgeschlossen. So ist also diese platonische Lehre von der „Beständigkeit der Ideen" im Jenseits, welcher die „Konstanz der Arten" im Diesseits entspricht, das prinzipielle Gegenteil jeder Entwicklungslehre, der Platonismus also das prinzipielle Gegenteil der heutigen Form der Entwicklungstheorie, des Darwinismus. So wie von Ewigkeit her die Ideen im Jenseits unveränderlich neben einander stehen, so sind im Diesseits die Arten (Spezies) von Anfang an unveränderlich fertig neben einander gewesen; eine Auseinander- und Nacheinander-Entwicklung ist prinzipiell unmöglich.

Die Idee ist das Urbild, ihr Geschöpf das Abbild; jenes absolut vollkommen, dieses dem Urbilde nicht völlig entsprechend, mithin unvollkommen. So kommen denn die Abbilder dem Urbilde nicht ganz gleich, sie sind ihm, wie unter einander, ungleich, sie variieren, aber natürlich nur innerhalb der Grenzen der Idee, sie variieren nie so weit, dass sie den Typus der Idee verliessen und in die Sphäre einer anderen Idee einträten: Die Variation erzeugt nie eine neue Art.

Die Verfechter der Konstanz der Arten, die Gegner der

Entwicklungstheorie, sind nach alledem ganz offenbar Ideenlehrer, sei es nun im platonischen Sinne, nämlich so, dass sie einen transcendenten Gott die Geschöpfe nach seinen Ideen und Zwecken (mit Berufung etwa auf die mosaische Schöpfungsgeschichte) schaffen lassen, — oder im aristotelischen Sinne, nämlich so, dass sie anstatt Gottes die Natur selbst die Geschöpfe nach den ihr immanenten, unveränderlichen Ideen (Zweckprinzipien) hervorbringen lassen. Wir haben die Ideenlehre kritisch aus ihren unrichtigen Prämissen, aus ihrem πρῶτον ψεῦδος entwickelt. Mit der Aufdeckung der Unrichtigkeit ihrer Prämissen stürzen also auch alle in sich sonst konsequent durchgeführten Folgerungen zusammen, und es zeigt sich rein philosophisch-kritisch, ganz abgesehen von allen empirischen Gründen, dass die Lehre von der Konstanz der Arten unhaltbar ist: Die konstanten Spezies sind platonische Ideen; sie sind nur gedachte Begriffe, nichts ausserhalb unseres Denkens Existentes. Sie als die schöpferischen Kausalitäten oder Gesetze der Natur hinstellen. heisst das, was nur in uns ist, in die Natur hineintragen; heisst Denken = Sein setzen; heisst den ontologischen Schluss machen und die Natur ex analogia hominis beurteilen. Die „Idee“ entstand, indem das abstrakt Allgemeine als wahrhaft wirklich, als existierend gedacht wurde. Wir haben gezeigt, dass dies Allgemeine nicht nur eine bloss gedachte Abstraktion ist, sondern dass auch das sogen. Allgemeine in den Naturdingen (wie z. B. Baum, Wurzel, Stamm etc.) in Wahrheit nur aus Einzelnem besteht. Nur das Einzelne ist wirklich. So lehrte schon im Mittelalter der Nominalismus im vergeblichen Kampfe gegen den sogen. platonischen und aristotelischen Realismus, der nach unserer heutigen Terminologie als Idealismus zu bezeichnen wäre, während der Nominalismus der heute Realismus genannten Denkweise entspricht. Nun steht jedes Einzelne, jedes Individuum in der Welt unter den Einflüssen der ganzen es umgebenden Natur. Wie diese Einflüsse sich ändern, so verändert sich auch das Individuum, also auch das, was aus ihm hervorgeht, seine Nachkommenschaft — alles Individuelle mithin ist in mechanischer Entwicklung begriffen. Absolut unveränderliche Gattungs-

typen sind blosse Gedankengebilde — relativ unveränderliche Spezies allmählich so gewordene und in Wahrheit nur unmerklich, d. h. in unendlich kleinen Unterschieden sich verändernde Gruppen ähnlicher Individuen.

Platonismus und Darwinismus, Ideenlehre und Entwicklungstheorie stehen sich als feindliche Gegensätze einander gegenüber. Indem wir die Ideenlehre auf ihren ersten Ursprung zurückführten, haben wir sie ab ovo kritisch zersetzt und sie in ihrer Unhaltbarkeit nachgewiesen. Eine solche Widerlegung dieses kontradiktorischen Gegensatzes der Entwicklungstheorie ist zwar kein positiver Beweis für die Wahrheit der letzteren, hat aber wohl den nicht zu unterschätzenden Wert eines indirekten Beweises. Nur zwischen diesen zwei Theorien haben wir bei der Erklärung des Ursprungs der Arten zu wählen — tertium non datur; die eine Theorie beruht erwiesenermassen auf einem *πρῶτον ψεῦδος* — so bleibt nur die andere übrig: Die Entwicklungstheorie. Wir haben oben gesagt (S. 26), „dass es nicht bloss aus historischem Interesse, sondern in der klaren Erkenntnis des der Naturwissenschaft unmittelbar zu gute kommenden praktischen Gewinnes geschähe, wenn wir die erste Entwicklung der Grundbegriffe des philosophischen Denkens hier darlegten.“ Wir hoffen, dass man die Erlangung dieses indirekten Beweises, des einzigen, der die Konstanzlehre wirklich ins innerste Herz trifft, als einen solchen Gewinn wird gelten lassen, und dass man unseren obigen Worten daher keine Übertreibung Schuld geben wird. Aber auch dieser Beweis war nur zu erlangen, indem wir die Methode der Entwicklungslehre anwandten, d. h. in unserer kritischen Betrachtung auf den ersten Entstehungskeim zurückgingen und die Entwicklung desselben verfolgten.

Zweites Kapitel.

Das Anwachsen der Naturverachtung.

Inhalt: Der Dualismus als Endergebnis der griechischen Philosophie. — Die Folgen des Dualismus. — Der Skeptizismus. — Seine Entstehungsgründe. — Seine Begründer. — Seine Theorie. — Seine Wirkung. — Der Epikureismus. — Seine Entstehungsursachen. — Sein Urheber. — Seine Morallehre. — Seine Naturtheorie. — Seine Wirkungen. — Der Stoizismus. — Sein Grund und sein Begründer. — Seine Prinzipien. — Die Pflege der Logik. — Die Welt- und Naturauffassung. — Seine Wirkung. — Zusammenfassung in Hinsicht auf die Entstehung der Naturverachtung.

Das bedeutsamste Endergebnis der griechischen Philosophie in ihren beiden höchsten Koryphäen ist der Dualismus von Stoff und Form, von Materiellem und Immateriellem, von Körper und Geist, von Welt und Gott, und deshalb der Dualismus auf all den Gebieten, die überhaupt unter dem massgebenden Einfluss jener Grundbegriffe stehen. Die dualistische Weltanschauung ist mithin von den grössten Denkern der Zeit proklamiert, wirklich Neues wird auf philosophischem Gebiete in den nächsten zwei Jahrtausenden nicht mehr erzeugt, und so bleibt denn naturgemäss diese Folgezeit unter dem Banne dieses Dualismus stehen. Das Denken wendet sich ausschliesslich und allein den Ideen, dem Übersinnlichen, dem Immateriellen, der Gottheit zu, welches ihm als das allein Wertvolle erscheint, womit schon gesagt ist, dass die Natur und ihre Wissenschaft immer mehr in den Hintergrund tritt, bis sie endlich dem Interesse des Menschen ganz und gar entschwindet. Hinsichtlich der

Entstehungsursachen der Naturverachtung werden wir also zu zeigen haben, wie in dieser Zeit die religiösen Vorstellungen und mystischen Systeme immer üppiger emporschiessen und in demselbem Masse die Liebe zur Natur immer gründlicher verkümmert, bis sie endlich von einem wahrhaften Naturhass völlig verschlungen wird. Mit Platon und Aristoteles, deren Vorläufer Sokrates und die Sophisten, beginnt in der Entwicklung des menschlichen Denkens die Pflege der abstrakten Begriffe im Gegensatz zur Pflege der konkreten Naturerscheinungen, und es geschieht also in diesem langen Zeitraume nichts anderes, als dass die von jenen Philosophen geschaffene Ideenlehre praktischen Einfluss auf die Menschheit gewinnt und zwar so sehr, dass sie die geistige wie die materielle Welt derselben völlig nach sich umgestaltet. Indem die Ideenlehre sich nach allen Richtungen hin ausbreitet, trifft sie mit einem Gedankenstrome zusammen, der von Judäa ausgeht. Aus der Vereinigung jener hellenischen und dieser jüdischen Elemente geht das Christentum hervor. Dieses genauer darzulegen, wird ebenfalls unsere Aufgabe sein müssen, wollen wir das Entstehen der höchsten Potenz der Naturverachtung gründlich begreifen.

Der erste Schritt nun in dem antinaturwissenschaftlichen Entwicklungsprozess, in welchem den religiösen Systemen der Boden bereitet wird, ist die Begründung dreier philosophischer Richtungen, die ganz und gar unter dem Einfluss jenes platonisch-aristotelischen Dualismus ins Leben gerufen werden, nämlich des Skeptizismus, des Epikureismus und des Stoizismus.

1) Der Skeptizismus.

Wo der Dualismus anfängt, hört die Möglichkeit der Erkenntnis allemal auf. Denn die Erkenntnis fordert eine widerspruchslos in sich zusammenhängende Kette von Ursachen und Wirkungen. Diese fest geschlossene Kontinuität der Kausalreihe setzt aber voraus, dass Ursache und Wirkung stets von einer und derselben Art, dass sie ejusdem generis sind; also, dass Ursache und Wirkung, wenn es sich z. B. um das Materielle handelt, fortgesetzt

innerhalb des Gebietes des Materiellen liegen. Wo aber plötzlich ein ganz anderes Genus eingeführt wird, reisst die einmütige Kette des Kausalnexus ab, und wir stehen dann vor einer Kluft, die wir nicht zu überbrücken vermögen. So ist demnach die Erkenntnis allemal da unmöglich, wo das Immaterielle als Erklärungsgrund für das Materielle gesetzt wird. Denn erstens kennen wir ja das Immaterielle in seinem Wesen und seinen Eigentümlichkeiten nicht: es ist niemals Gegenstand der Erfahrung, der Wahrnehmung, es ist keine Erscheinung.*) Selbst das, worauf man als auf einen Erkenntnisgrund für das Immaterielle hinweist, unser Denken, ist ja an materielle Grundlagen gebunden und nie ohne diese vorhanden, so dass wir auch da, wo wir allein hoffen könnten, es zu erfassen, nämlich in den Vorgängen unseres Denkens, keine Einsicht in sein Wesen erhalten können. Wir wissen also nicht, was das Immaterielle ist, mithin wissen wir auch zweitens nicht, wie es wirkt. Wir dürfen das Wirken des Immateriellen natürlich nicht nach der Analogie des Wirkens des Materiellen beurteilen, die Wirkungsweise des Materiellen also nicht zur Erklärung auf das Gebiet des Immateriellen übertragen, denn beide sind ja gänzlich verschieden. Wir tappen also völlig im Dunkeln hinsichtlich seiner Wirkungsweise, sogar innerhalb seines eigenen Genus; wir wissen also drittens erst recht nicht, wie nun das Immaterielle wirken soll auf das absolut entgegengesetzte Materielle, mit dem es ja auch nicht einen einzigen Punkt identisch hat.

Wo demnach der Dualismus ausgesprochen wird, da muss gleichzeitig die Unmöglichkeit der Erkenntnis mit ausgesprochen werden, und so ist denn der erste konsequente Schritt, den jetzt die nacharistotelische Philosophie unter dem Druck dieses Dualismus thut, zu erklären: Erkenntnis giebt es nicht. Die Philosophie, welche ihr Haupt erhebt, ist der Skeptizismus, der mit Energie und im Selbstbewusstsein seines Rechts sich Luft zu machen sucht. Schon unmittelbar nach Aristoteles wird dieser Skepti-

*) Ganz dasselbe gilt freilich auch von dem Materiellen; doch ist hier noch nicht der Ort, dies klar zu machen.

zismus verkündigt durch Pyrrhon von Elis, nach welchem er deshalb auch als Pyrrhonismus bezeichnet wird; aber es ist sehr charakteristisch, dass er mit aller Schärfe in Platons Schule selbst hervorbricht. Es ist die sogen. mittlere Akademie, eine Weiterentwicklung der platonischen Schule, welche auf Grund des Platonismus und seines Dualismus die Unmöglichkeit der Erkenntnis behauptet und den Zweifel an Allem als das einzig richtige Prinzip proklamiert. Mit Sicherheit können wir nichts erkennen; anstatt einer Wahrheit giebt es höchstens eine unsichere Wahrscheinlichkeit; man thut in allen Fällen am besten, sein Urteil zurückzuhalten — das sind die Resultate, die jetzt gewonnen werden. Und dieser Skeptizismus ist viel wirkungsvoller und durchgreifender und deshalb viel bedenklicher, als der Skeptizismus, den wir bei den Sophisten vor Sokrates finden. Der Skeptizismus der Sophisten lag noch vor der gewaltigen Entwicklungsperiode der griechischen Philosophie, wie sie in Sokrates, Platon und Aristoteles heranwächst. Er hatte hinter sich nur erst die Naturphilosophie und schöpfte aus den Widersprüchen dieser den Beweis für die Unmöglichkeit der Erkenntnis. Der jetzige Skeptizismus dagegen hat die grosse Entwicklung der ganzen griechischen Philosophie hinter sich und kann deshalb von sich sagen und sagt es: Das einzige Resultat alles Forschens und Denkens überhaupt ist nichts Anderes als die Einsicht in die Unmöglichkeit des Erkennens. Ich, der Skeptizismus, bin das einzig Mögliche, die alleinige Wahrheit, das A und das O des menschlichen Denkens. Dieser Skeptizismus wird deshalb auch im Altertum kritisch und erkenntnis-theoretisch nicht mehr überwunden, wie der Skeptizismus und Nihilismus der Sophisten durch Sokrates überwunden wurde. Er bleibt, und indem er alles bisher Geglaubte und Wertgehaltene zersetzt, unterhöhlt er sachte die Fundamente des antiken Wesens, zerfrisst die geniale Selbstsicherheit des klassischen Geistes und nimmt eifrig Teil an der Arbeit, den Zusammensturz der vorchristlichen Weltanschauung herbeizuführen. Bald steigt er auf zu grösserer Höhe, bald sinkt er wieder herab zu geringerer Wirksamkeit, aber bis weit in die christliche Zeitrechnung hinein macht er sich geltend, und erst da verschwindet er, wo der christliche

Glaube so erstarkt ist, dass er als Welteroberer die Zweifellehre, die ihm mit zum Siege verholfen hat, selbst diktatorisch zu Boden werfen kann.

Welches ist nun der Einfluss, den dieser Skeptizismus auf das wissenschaftliche Denken und Forschen ausübt? Wenn es unmöglich ist, theoretisch irgend etwas mit Sicherheit hinzustellen, so ist damit auch ausgesprochen, dass es Thorheit wäre, sich mit wissenschaftlichen Problemen irgendwie abgeben zu wollen. So liegt in diesem Skeptizismus die unmittelbare Anleitung, von jeder gründlichen Beschäftigung mit wissenschaftlichen Untersuchungen sich abzuwenden. Mithin wird nicht bloss die Naturwissenschaft, sondern auch alles übrige gesunde philosophische Denken bei Seite geschoben werden. Durch Mangel an Übung im Denken und Forschen büsst jetzt naturgemäss der menschliche Geist an Kraft ein und sinkt von seiner früheren Höhe herab, und die unmittelbare Folge dieser Trägheit und Schwäche im Denken ist die Hinneigung zu zügellosen Phantastereien und der dunkeln Mystik des Wunderbaren, von deren trüben und regellos hereinbrechenden Fluten die fruchtbare Ackerkrume natürlicher Kausalerkenntnis bald völlig weggerissen wird. Zu demselben Resultat führt aber auch die andere philosophische Richtung, die sich neben dem Skeptizismus und zum Teil unter seinem Einfluss Bahn bricht und dessen Wirkung beträchtlich vergrössert:

2) Der Epikureismus.

Wenn es ganz unmöglich ist, irgend eine theoretische Sicherheit zu gewinnen, so bleibt offenbar für das Interesse des Menschen das Feld der praktischen Lebensführung als Gegenstand seines Nachdenkens allein übrig, und es beschäftigt ihn nur noch die einzige Aufgabe, wie er sich sein Leben so glücklich wie möglich gestalten könne, d. h. er als rein egoistischer Einzelmensch, denn das Glück der Gesamtheit bleibt ihm gleichgültig. Das theoretische Erkennen wird also zu Gunsten rein praktischer Fragen der menschlichen Glückseligkeit bei Seite geschoben. Wie können wir glücklich leben? Diese nunmehr

brennend gewordene Zeitfrage will Epikur (geb. 341 v. Chr.), eine grossartige und keineswegs im Sinne des Schlemmers, der Karrikatur des echten Epikureers, zu denkende Persönlichkeit, beantworten. Um glücklich zu leben, müssen wir uns zunächst von alle dem befreien, was uns unglücklich macht, also von dem ganzen Heer der Leiden, denen der Mensch ausgesetzt ist. Volle Leidensfreiheit in körperlicher wie geistiger Beziehung ist also die negative Bedingung zum Glück. Aber positiv werden wir erst dadurch glücklich, dass wir wirklich geniessen. Der höchste Gipfel, nicht bloss des materiellen, sondern vor allen Dingen des geistigen Genusses, auf welchen Epikur ein ganz besonderes Gewicht legt, muss erstiegen werden, will man der Glückseligkeit sich teilhaftig machen, und nun rechnet Epikur mit ausserordentlichem Scharfsinn alle die Bedingungen aus, durch welche der Mensch sich zu diesem Zustand höchster Befriedigung erheben kann.

Um fortgesetzt geniessen zu können, dazu gehört vor allen Dingen die fortgesetzte Erhaltung der Genussfähigkeit. Diese wird aber nur dann vollständig bewahrt, wenn der Genuss nur selten und in mässigem Grade gesucht wird. Zu viel geniessen macht in jedem Falle unfähig zum Genuss: Mässig geniessen! ist darum der erste Grundsatz, den Epikur ausspricht, und erst der spätere Epikureer sinkt, fern von der geistigen Grösse des Stifters der Schule, in den Abgrund der Schlemmerei hinab, wo die Horazische Bezeichnung „sus de grege Epicuri“ auf ihn passt. Der echte Epikureer dagegen ist der durch und durch mässige Mann, der sich für die feinsten körperlichen wie geistigen Genüsse fortwährend frisch erhält.

Was nun die Welt- und Naturauffassung des Epikureers anbetrifft, so kann offenbar nur ein solches System ihm genügen, das möglichst genau zu seinem Glückseligkeitsideale passt. Eine Welt, wie Platon sie wollte, voll von dämonischen und fatalistischen Einflüssen, die mit unberechenbarer Willkür den Menschen ergreifen und seinem Glücke entreissen können, ist dem Epikureer unheimlich. Eine solche Weltauffassung mit ihren Gespenstern und trüben Nebeln flösst dem Gemüte Furcht ein und quält die Einbildungskraft mit allerlei Bedenken und Schauern, welche die

Behaglichkeit des Genusses zerstören. Darum denkt sich der Epikureer die Welt bloss als Natur; etwas Übernatürliches kann und darf es für ihn nicht geben, und so ist denn die Lehre Demokrits, der rein atheistische Materialismus, die physikalische Grundlage für die ethische Lehre des Epikureismus. In dieser Welt des blossen Stoffes, wo alles nur nach mechanischen Ursachen und Wirkungen geschieht, giebt es keine unheimlichen Dämonen, kein Fatum, das den Menschen in seiner despotischen Launenhaftigkeit grundlos überfallen könnte; die Götter werden (eine andere Art der Götterdämmerung) von Epikur aus der Natur hinaus in die leeren Zwischenräume zwischen den verschiedenen Welten verbannt, und es wird ihnen, mediatisiert wie sie sind, nicht der geringste Einfluss auf die Natur- und Menschenwelt gelassen.

Wenn dies in kurzen Zügen das Bild des Epikureismus ist, so liegt es auf der Hand, dass, um wirklich im Sinne desselben zu leben, es ausserordentlich starker und willenskräftiger Charaktere bedarf. Denn es wird ja hier der Genuss als Prinzip proklamiert und doch die Herrschaft über die Genüsse gefordert. Nicht der Mensch soll dem Genuss, sondern der Genuss dem Menschen unterthan sein. Der Genuss soll nicht an sich letzter Zweck, sondern nur Mittel zur Glückseligkeit sein. Bei schwachen Charakteren, also bei der Mehrzahl der Menschen, wird sich aber dies Verhältnis stets umkehren, zuerst der materielle Genuss den geistigen ganz und gar verdrängen, und dieser dann selbst in üppige Masslosigkeit und wüste Schlemmerei ausarten. Und das sind denn auch die Früchte, die der Epikureismus wirklich trägt. Wollust und Völlerei glauben durch Epikur ihre philosophische Begründung und Rechtfertigung erhalten zu haben, und tragen mit der furchtbaren Schamlosigkeit, wie sie in späterer Zeit uns Juvenals Satiren schildern, ihre geile Nacktheit zur Schau. Die Folge davon ist körperlicher wie geistiger Verfall, und noch wirksamer als der Skeptizismus befördert somit der Epikureismus das Entstehen von Schwäche und Faulheit im Denken. Trotzdem, dass Epikur ja gerade die Natur als verehrungswürdige Göttin auf den Thron erhoben hatte, als welche sie auch seinen kongenialen Jüngern, wie dem Lucrez, erscheint; trotzdem, dass man erwarten sollte, gerade

von hier aus die Naturwissenschaft einen neuen Aufschwung nehmen zu sehen — zeigt sich, dass in dem blossen viehischen Genuss des Natürlichen das wahre Interesse an der Natur bald zu Grunde geht. Völlige Teilnahmlosigkeit für jede ernste Forscherarbeit über Welt und Natur vernichtet bald jedes Verständnis für das wirkliche Wesen derselben, abergläubische Phantasterei setzt sich dafür an die Stelle, und ihr Mystizismus leitet von selbst hinüber zur positiven Naturverachtung. Auch der Stoizismus endlich, so würdig sonst seine äussere Erscheinung ist, wirkt doch in letzter Instanz an der Heraufbeschwörung dieses Zeitverhängnisses mit.

3) Der Stoizismus.

Bei genauerer Betrachtung hat Epikur die Bedingungen zur sicheren Erreichung der Glückseligkeit doch nicht richtig angegeben. Die Frage: wie werde ich glücklich? muss tiefer, gründlicher, ethischer gefasst und beantwortet werden, und eben das erstrebt der Stoizismus, dessen Begründer Zeno von Cittium wird (lebte zwischen 350 und 258 v. Chr.). Worin ist offenbar der Epikureismus mangelhaft? Das Glück soll bestehen in der Leidensfreiheit und im Genuss. Aber wir können die Leidensfreiheit nicht ohne weiteres befehlen; die ganze Flut körperlicher, geistiger und gemütlicher Leiden in der Welt stürzt auf uns ein, und wir können ihr nicht entfliehen. So bleibt die Leidensfreiheit eine unrealisierbare Chimäre. Und wenn mein Glück abhängig ist vom Genuss, so ist es offenbar auch abhängig von den Gegenständen des Genusses, den Genussmitteln. Fehlen mir jemals diese, wo bleibt mein Glück? Ja, die Entbehrung nach dem Besitze wird den Mangel um so schmerzlicher empfinden lassen. Darum sagt der Stoizismus: Nur dann bist du glücklich, wenn du überhaupt keinen Mangel irgend welcher Art empfindest. Wer begehrt, empfindet Mangel, denn begehren ist vermissen, ist haben wollen, was man leider nicht hat. Wer aber Mangel empfindet, ist unglücklich. Willst du mithin von jedem Unglück dich befreien, so musst du aufhören, irgend etwas zu begehren. Begehre nichts! lautet die erste grosse Mahnung des Stoizismus.

Der Mensch muss also sich selbst vollkommen genug sein, nichts Anderes brauchen und begehren, als was er in sich selbst findet. Das Nächste nach dem „Begehre nichts!" ist deshalb der zweite Satz: Sei dir selbst genug! Die Selbstgenügsamkeit ist das notwendige Korrelat der Begierdelosigkeit. Wenn ich wirklich von der Welt nichts mehr begehre, wenn ich alles aus mir selbst schöpfe, so wird auch nichts in der Welt mehr mich aus dem ruhigen Gleichgewichtszustande meines Gemüts herausbringen können, nichts mich bewegen und erregen oder gar erschüttern können. Was könnte man mir anhaben? Ich will nichts. Man könnte mir das Leben nehmen — auch das begehrt der Stoiker nicht. Es giebt kein Daseinsverhältnis mehr, das ihn erschüttern könnte. So ist neben der Begierdelosigkeit und Selbstgenügsamkeit die Unerschütterlichkeit die dritte Bedingung zur Erreichung vollendeter Glückseligkeit.

Offenbar muss nun der Stoiker alle Mittel aufsuchen, die zur Erlangung und Erhaltung dieser unerschütterlichen Gemütsruhe des Weisen dienlich sind. Das ist der Grund, warum die stoische Schule ihr Augenmerk vorzugsweise auf die Pflege der Logik richtet. Der Stoiker muss in allen seinen Überzeugungen und in seiner gesamten Weltauffassung unverrückbar fest wurzeln können. Was er für richtig hält, muss er sich und Anderen gegenüber auch als absolut richtig durch zwingende Schlüsse beweisen können. Die formale Richtigkeit, wie sie die Logik verbürgt, ist ihm also ein kräftiges Mittel zur Fundamentierung seiner Glückseligkeit.

Auch seine Welt- und Naturauffassung muss er seinen ethischen Ideen entsprechend gestalten. Wie beim Epikureismus, so bestimmt auch hier die Ethik die Wahl der Physik. Es ist die Weltanschauung Heraklits, zu welcher der Stoizismus sich bekennt. Nach Heraklit befindet sich Alles in einem ewigen unabänderlichen Flusse. Der ganze Weltlauf, wie der einzelne Mensch, hängt an dieser ehernen, unzerreissbaren Kette von Ursache und Wirkung: davon giebt es keine Ausnahme, dagegen keine Nichtigkeitsbeschwerde. Der natürliche Kausalnexus ist das grosse Schicksal aller Wesen und Dinge. Lehne dich nicht unnützer Weise auf gegen diese unwiderstehlich Alles mit sich

fortreissenden Strom! Lass dich von den Ereignissen, auch wenn sie dir ungünstig sind, nicht erschüttern, denn über das Notwendige zu trauern wäre unverständig. Die Unerschütterlichkeit muss ja jede traurige Gemütsstimmung ausschliessen; der Stoiker muss also Alles als schlechthin notwendig auffassen.

Zu dem echten Stoiker gehört ohne Zweifel noch in höherem Masse als zu dem echten Epikureer ein gewaltiger Charakter, und die stoische Schule hat einige Vertreter aufzuweisen, die in dieser von der Welt sich abwendenden Selbstgenügsamkeit ganz und gar im Sinne des ursprünglichen Christentums denken, so dass man aus den Sätzen der Stoiker Epiktet und Mark Aurel und den Aussprüchen des Apostels Paulus mit Leichtigkeit eine förmliche Evangelienharmonie zusammenstellen könnte. In diesen grossen Charakteren ist auch der Stoizismus gross. Aber in den kleinen Geistern artet die Begierdelosigkeit zu einem blasiert-vornehmen Naserümpfen über die Unannehmlichkeit der Berührung mit der Welt aus, dessen wahres Motiv Unfähigkeit im Handeln und bequeme Faulheit ist. Die Selbstgenügsamkeit entpuppt sich als krasser Egoismus und hochmütige, in der Einbildung eines nicht vorhandenen persönlichen Wertes sich blähende Eitelkeit, die stolz und rücksichtslos über die Häupter der Anderen hinwegschreiten möchte, und für Unerschütterlichkeit wird in philosophischer Schönfärberei das ausgegeben, was in Wahrheit nur gänzlich interesselose geistige und gemütliche Stumpfheit ist.

Es geht also dem Stoizismus wie dem Epikureismus: er wird seiner ethischen Tiefe bald beraubt, und nur die Verrottetheit der Zeit ist es, welche ihre Fehler mit seinen schnell verdrehten Prinzipien zu bemänteln und zu verhüllen sucht, wovon die Folge, dass diese verunstalteten Prinzipien den schon vorhandenen Zeitübeln nun erst recht neuen Antrieb und Nahrung geben und dieselben somit erweitern und vergrössern. Wie könnte mit so blasierter Faulheit, mit so stumpfer Interesselosigkeit noch irgend welches eingehende Studium der Natur und ihrer Erscheinungen sich vertragen? Auch Spinoza wollte „nichts betrauern, nichts belachen, nichts verabscheuen“, aber er fügte diesem seinem berühmten Satze das Wort hinzu: „aber alles erkennen“. Diesen

Zusatz vergisst der Stoizismus nur allzusehr und wird damit eine neue Triebfeder zur Abwendung von der Natur, und eine neue Quelle für die Entstehung der Naturverachtung. Die einzigen theoretischen Untersuchungen, die er anstellt, die rein logischen, sind nicht geeignet, diesem Entwicklungslauf eine andere Richtung zu geben, vielmehr befördern sie den Prozess, da sie sich rein auf das Abstrakt-Begriffliche beziehen, so dass für die Erforschung des Konkret-Natürlichen auch nicht einmal ein Minimum von Zeit und Kraft übrig gelassen wird.

Die erste Gruppe der Ursachen für die Entstehung der Naturverachtung, die dem Gesagten zufolge bis in die Höhezeit des klassischen Altertums hineinreichen, haben wir damit dargelegt: Die Sophisten, Sokrates, Platon und Aristoteles lenken das Augenmerk auf das rein Abstrakt-Begriffliche — Platons und Aristoteles' Dualismus zerreisst den Faden natürlicher Kausalerkenntnis und präpariert den Sinn für das ausschliessliche Versinken in die Mystik des Übernatürlichen — Skeptizismus, Epikureismus und Stoizismus tragen jeder seinen Teil bei, den Menschen der Natur, dem Heimatboden seiner starken Kraft, zu entfremden. So sind denn die Geister empfänglich für die rückhaltlose Aufnahme des einseitig Religiösen, und bereit, sich völlig in das Transcendente zu verlieren. In demselben Masse, als die Verehrung des Jenseits zunimmt, nimmt die Verehrung der Natur ab. Wo erstere unendlich gross wird, ist letztere unendlich klein geworden. Diesen Entwicklungsprozess darzustellen, wird der Gegenstand des nächsten Kapitels sein.

Drittes Kapitel.

Die Gründung des Christentums und der Höhepunkt der Naturverachtung.

Inhalt: 1) Die Verschmelzung griechischer und orientalischer Gedankenkreise. — Der soziale Verfall am Ende des klassischen Altertums. — Weltschmerz und Erlösungsbedürfnis. — Der Platonismus. — Veränderte Problemstellung: Natur, Erkenntnis, Ich, Gott. — Die Theosophieen. — Die alexandrinisch-jüdische Religionsphilosophie. — Der Neupythagoreismus. — Der Neuplatonismus: Die römisch-alexandrinische, syrische, athenische Schule. — Gesamtcharakter der religionsphilosophischen Systeme. — Dualismus und transcendente Gottheit. — Die emanatistische Auffassung der Ideenwelt. — Die Ideen zu Göttern personifiziert. — Universalistische Weltreligion. — Die Ideenwelt als „Logos." — Der Logos als Mittler zwischen Gott und Mensch. — Askese und Ekstase. — Der Widerspruch in der neuplatonischen Logosidee. — Das Problem des „Gottmenschen". — Die orientalischen Erlöserideen. — Der indische Buddha. — Der persische Soschios. — Der jüdische Messias. — Die Verschmelzung der Logos- und Messiasideen. — Griechische Einwirkungen auf den jüdischen Geist. — Septuaginta. — Essäer. — Aristobulos. — Buch der Weisheit. — Philon von Alexandrien. — Johannes der Täufer. — Jesus von Nazareth. — Die Apostel Petrus, Paulus und Johannes. — Das Johannesevangelium. — Rückblick. — 2) Die Entstehung der christlichen Dogmen. — Die Lehre Jesu und die Dogmen. — Das Urchristentum. — Notwendigkeit der Dogmenbildung für die „Kirche". — Pistis und Gnosis. — Die falschen Gnostiker. — Karpokrates. — Mani. — Basilides. — Marcion. — Die ersten Kirchenväter. — Justinus Martyr. — Theophilus. — Origines. — Clemens von Rom. — Hermas. — Die drei Hauptdogmen. — Das theologische Dogma: Sabellius, Arius, Athanasius. — Das christologische Dogma: Nestorius, Eutyches, Kyrillos. — Das anthropologische Dogma: Augustinus: Erbsünde, Gnadenwahl, die allein selig machende Kirche. — Die platonische Ideenlehre als metaphysische Voraussetzung der Dogmen. — Das kosmologische Dogma: Die Schöpfung der

Welt aus nichts. — Die Aufhebung der natürlichen Kausalität und der Naturwissenschaft. — 3) Die Naturbetrachtung der Kirchenväter: — Die „zeitlose“ Schöpfung Philons. — Widerspruch gegen die mosaische Genesis. — Allegorisierende Umdeutung. — Spiritualistische Auflösung des Wortsinnes. — Beispiele. — Verwerfung der Naturwissenschaften. — Anthropozentrische und teleologische Naturbetrachtung. — Polemik des Celsus. — Bekämpfung der mechanischen Naturauffassung: Atomistik, Generatianismus, Traduzianismus, Kreatianismus, Vulkane, Erdbeben, Himmelskörper, Heliozentrismus, Gestalt der Erde, Antipoden. — Tier- und Pflanzenbücher. — Vereinzelte Lichtblicke. — Darwinistische Anklänge.

1) Die Verschmelzung griechischer und orientalischer Ideen.

Skeptizismus, Epikureismus und Stoizismus sind die Pioniere, welche der Platonismus voraussendet, damit sie ihm den Boden bereiten, auf welchem er seine religiös-mystischen Lehren zur Blüte bringen kann, aus denen zum grössten Teil die Dogmatik des Christentums herauswächst. Schon haben jene Pioniere das Bedürfnis nach natürlicher Kausalerkenntnis und das Vermögen dazu wacker erstickt. Der körperlich und geistig entnervte Mensch erträgt nicht mehr die gesunde Kost klarer natürlicher Einsicht — allein das unglaublich Paradoxe, das unaussprechlich Geheimnisvolle übt auf ihn noch einen stimulierenden Anreiz aus. Credo quia absurdum, sagt Tertullian ganz zutreffend. Und dieser pathologische Zustand der Zeit wird nun durch zwei Faktoren noch besonders verschlimmert, einmal durch die Berührung des Occidents mit dem Orient, andererseits durch den Verfall aller sozialen Verhältnisse am Ende des klassischen Altertums.

Nach allen Richtungen hin hat das römische Weltreich seine ungeheuren Arme ausgebreitet; fast die sämtlichen ihm bekannten Völker der Erde hat es seinem Szepter unterworfen. Der gegenseitige Verkehr der Völker in diesem grossen Reiche ist der lebhafteste. Nicht bloss erstrecken sich die militärischen Bewegungen von Rom aus nach allen Richtungen, vor allem knüpft auch der Handel die fernsten Teile der Monarchie an einander. Mehr und mehr werden die Völker verschmolzen; sie tauschen nicht bloss ihre Waren, sie tauschen auch ihre Gedanken gegenseitig aus.

Es ist die Zeit, wo Märchen erfunden werden, nach denen ein Pythagoras seine Weisheit auf grossen, von Spanien bis nach Indien sich erstreckenden Reisen bei fremden Völkern gesammelt haben soll; wo ein Numenius von Apamea die griechische Philosophie auf die Weisheit der Orientalen zurückführt und Platon den „attisch redenden Moses" nennt; wo der Philosoph Plotin an dem Feldzug des Kaisers Gordian gegen die Perser teilnimmt, nur um die persische Philosophie kennen zu lernen. So wandern griechische Gedanken in den Orient, und orientalische Ideen, die religiösen Lehren der Perser und Chaldäer, der Juden und Egypter in Griechenland und Rom ein, wo sie freudig aufgenommen und bald mit den schon die gesamte geistige Welt bewegenden griechischen Anschauungen verschmolzen werden. In den morgenländischen Religionen herrscht längst die transcendent-dualistische Vorstellung der Gottheit. Diese orientalischen Ideen stossen also zumal auf die platonischen Lehren wie auf Verwandte, und verstärken und vergrössern noch das Gelüst für das geheimnisvoll Übernatürliche. Was Skeptizismus, Epikureismus und Stoizismus an gesunden Anschauungen noch übrig gelassen haben, der Orientalismus zersetzt es.

Alledem kommt der Verfall der sozialen Verhältnisse mit offenen Armen entgegen. Von der staatlichen, sittlichen und gesellschaftlichen Kraft des alten Römertums, von dem ästhetischen und theoretischen Genius des klassischen Griechentums ist wenig mehr vorhanden. Reichtum und Luxus haben die Einfachheit der antiken Sitten untergraben. Cicero ist wohl der letzte, der, ohne verhöhnt zu werden, noch öffentlich und ernstgemeint von Tugend reden kann. Die frühere Unterordnung des Individuums unter den objektiven Zweck und Nutzen der Gesamtheit hat längst dem Einzelinteresse und den persönlichen Leidenschaften weichen müssen. Eine durch und durch hohle und zerfressene Welt liegt um die Zeit von Christi Geburt vor uns. Die Barbaren allein sind noch „bessere Menschen", die der grosse römische Geschichtsschreiber seinen Landsleuten als Muster vorhält. Die wenigen edlen Geister, die noch existieren, wenden sich mit Zorn und Entrüstung von diesen Zuständen ab; die schlechten dagegen

wälzen sich in Üppigkeit und Schlemmerei so lange, bis sie, körperlich wie geistig zu Grunde gerichtet, ebenfalls das ekle Mahl der Weltlust fliehen, an dem sie sich übergessen haben. So entsteht ringsum Unbefriedigung und Überdruss. Weltekel und Weltschmerz wird die herrschende Stimmung der Zeit. Die Welt hat kein positives Interesse mehr für die Menschheit. Erlöst zu werden von der Welt zu einem besseren Dasein — das Bedürfnis ist in allen Seelen lebendig geworden. Stets gehen Weltflucht und Erlösungsbedürfnis Hand in Hand mit einander. Kann es uns noch Wunder nehmen, dass jetzt eine Philosophie von aller Welt als Retterin begrüsst wird, die in allen Teilen den Bedürfnissen der Zeit so genau Rechnung trägt, als habe ihr Stifter sie in prophetischer Vorschau der Zukunft für diese ersonnen? Diese Philosophie ist die platonische. Gilt ihr nicht das Leben als ein Jammerthal, die Welt als ein Nichtiges, als ein zu Überwindendes, zu Verlassendes? Sieht sie nicht die wahre Heimat des Menschen im Jenseits, dessen himmlische Ideen das echte Strebeziel des Menschen sind? Predigt sie nicht dem Menschen, dass er sich über das Materielle erheben, dass er seine unsterbliche Seele vom Körperlichen losreissen müsse, da dieses das Grab der Seele sei? Wir begreifen es: gerade auf den Trümmern der antiken Welt musste der Platonismus den Sieg über diese längst von sich selbst besiegte Welt mit Leichtigkeit davon tragen.

Werfen wir hier einen prüfenden Blick rückwärts auf die geistige Entwicklung, welche wir von Thales an bis hierher verfolgt haben, — welche völlige Umwälzung hat das Denken nach Inhalt und Form, in seinen Problemen und in seiner Methode erlitten! Zuerst treffen wir in der griechischen Philosophie eine ganz objektivistische Frage: Was ist die Natur? Aber indem die Sophisten und Sokrates die menschliche Erkenntnis zum Gegenstand ihrer Untersuchungen machten, lenkten sie bereits vom Objektiven ab auf das Subjektive hin und in die Bahn ein, die zu den Gipfelpunkten des Platonismus und Aristotelismus führte. Indes die schwierigen, erkenntnistheoretischen Untersuchungen ragen mit ihren weit über die Schranken des Einzelmenschen hinausreichenden Perspektiven immer noch viel zu sehr in das Objektive hinein, als

dass sie Den interessieren könnten, der in hypochondrischer Ängstlichkeit nur noch an sein kleines Ich denkt. Was geht ihn die Natur und die Erkenntnis an! Wie kann Ich glücklich leben? Das wird nun die grosse Frage der kleinen Zeit. Aber Natur, Erkenntnis, mein Ich vermögen nicht, mich glücklich zu machen; im Gegenteil, sie erweisen sich als Hemmnisse meines Glücks. Mithin — wie komme ich los von allem Weltlichen, hin zum Göttlichen? Die Erlösungsfrage wird das letzte Fazit, mit dem die alte Rechnung abgeschlossen und eine neue begonnen wird. In dem Entwicklungsgang dieser vier nach einander auftretenden Probleme geht also das Denken von dem Objektivismus der Naturerkenntnis zum Subjektivismus der Erkenntnis des menschlichen Geistes über. Innerhalb dieses Subjektivismus wird darauf das theoretische Interesse des Erkennens verdrängt durch das praktische Interesse des menschlichen Begehrens; der Subjektivismus, der die Erkenntnis befriedigen will, verengt sich zum Egoismus, der nur noch die Begierde stillen will und deshalb alles von seiner Interessensphäre ausschliesst, was nicht unmittelbar den Wert des Genussmittels für das begehrende Selbst hat. Dieser exklusive Egoismus kommt bald so weit, dass er nicht bloss nichts mehr erkennen, sondern auch nichts mehr begehren will, dass ihm die Welt ein Nichts wird, in der er nichts vermag und nichts mag, d. h. er wird bald zum theoretischen wie praktischen Nihilismus. Aus der Verzweiflung der nihilistischen Trostlosigkeit der ungestillten Begierde wächst aber notwendig das Bedürfnis des geängstigten Gemütes nach Erlösung hervor, welches nach dem Mystizismus und der Religion greift und in ihm seine Nahrung und seinen Trost zu finden hofft. Das psychologisch notwendige Gesetz über die Entwicklung des menschlichen dogmatischen Denkens (im Gegensatz zu dem darüber stehenden kritischen) durch die auf und aus einander folgenden Stufen des Dogmatismus, Skeptizismus, Nihilismus und Mystizismus hindurch bewahrheitet sich also auch hier in der Geschichte im Grossen wie bei dem einzelnen Individuum im Kleinen.

Wir müssen jetzt kurz die drei Hauptformen kennen lernen, in denen geschichtlich die sich nun ausbreitende hellenisch-

orientalische, theosophisch-mystische, religiöse Philosophie auftritt.

Als erste ist die jüdisch-griechische, oder, da sie besonders in Alexandrien, der zweiten Hauptstadt der damaligen Welt nach Rom, ihren Sitz hat, die alexandrinisch-jüdische Religionsphilosophie zu nennen. Ihre Tendenz geht dahin, die Lehren des alten Testaments mit den griechischen und besonders platonischen Philosophemen in Verbindung zu setzen. Nicht nur, dass die jüdischen Gelehrten dieser Richtung Moses als den eigentlichen Gründer der Ideenlehre bezeichnen, sie fälschen auch die Werke griechischer Dichter, wie Homers, Hesiods u. s. w. durch Einschiebung von Stellen, die im jüdischen Geiste gehalten sind, um zu beweisen, dass, wie die Philosophen, so auch die griechischen Dichter ihre Weisheit aus einer uralten Übersetzung der fünf Bücher Mosis geschöpft hätten.

Als zweite Form finden wir den Neupythagoreismus vor, in welchem der Platonismus in pythagoreisierender Weise umgebildet und dem Pythagoras, der seine Weisheit aus dem Orient überkommen haben soll, der Vorzug selbst vor Platon eingeräumt wird. Diese Verbindung konnte deshalb um so leichter vollzogen werden, als die platonische „Idee“ nichts anderes als die in eleatischer Weise umgebildete „Form“ des Pythagoras war, ja, als Platon selbst in seiner letzten Lebenszeit seine „Ideen“ bereits auf pythagoreische Zahlen zurückgeführt hatte. Auch diese Richtung erzeugt in majorem gloriam ihrer Tendenz zahlreiche gefälschte, für altpythagoreisch von ihr ausgegebene Schriften.

Als dritte Hauptform stellt sich uns der speziell Neuplatonismus genannte Standpunkt dar, der unter diesen drei theosophischen Richtungen die meiste Verbreitung und in drei grossen Schulen seine Ausbildung findet. Die erste dieser Schulen ist die römisch-alexandrinische, ihre Hauptsitze Rom und Alexandria, ihr Gründer Ammonius, ihr Hauptvertreter Plotin. Die zweite ist die syrische Schule, deren Stifter Jamblichos aus Chalcis in Coelesyrien stammt. An diese schliesst sich drittens die athenische Schule, deren Sitz Athen ist und deren Höhepunkt durch

Proklos, den „Scholastiker unter den griechischen Philosophen“, bezeichnet wird.

Der Neuplatonismus stellt die letzte Phase der untergehenden griechischen Philosophie überhaupt dar. Er bildet die letzte heidnisch-hellenische Opposition gegen das jugendliche Christentum, das zwar den Gegner im Kampfe besiegt, aber, wie so oft der Sieger vom Besiegten, viele seiner Eigentümlichkeiten in sich aufnimmt. In seiner Ausdehnung über Syrien, Alexandrien, Rom und Athen zeigt uns gerade der Neuplatonismus recht deutlich, wie weit der Amalgamationsprozess der verschiedensten Gedankenkreise in dieser Zeit geht. Wie das römische Weltreich aus der Synthese der verschiedensten Völker, so wird aus der Synthese dieser verschiedensten Gedankenkreise die christliche Dogmenlehre hervorgehen.

Wenn nun die drei Hauptformen des orientalisierenden Platonismus auch im Einzelnen von einander abweichen, so ist ihrem Gesichte doch gleichmässig die Familienähnlichkeit der gemeinsamen Abstammung aufgeprägt. Vor allen Dingen herrscht in sämtlichen Systemen dieser Gattung der schroffste Dualismus zwischen Gott und Welt. In absolut unendlicher Weltferne die immaterielle Gottheit, ihr ganz entgegengesetzt die materielle Welt, zwischen beiden als vermittelndes Glied die Ideenwelt. Die Gottheit ist durchaus unbegreifbar und unaussprechlich, namen- und eigenschaftslos, unpersönlich, ohne Willen und Verstand, denn sie ist als absolut transcendent jenseits alles Weltlichen, also auch alles Menschlichen, darf also nicht nach irgend einer weltlichen oder menschlichen Analogie gedacht werden. Persönlichkeit, Verstand und Wille sind menschliche Eigenschaften; es hiesse also die unbegreifliche Gottheit erniedrigen, wollte man dieselben auf sie übertragen.

Die Ideenwelt wird von den Neuplatonikern in einer besonderen, von der platonischen verschiedenen Weise aufgefasst. Wenn bei Platon die ganze Ideenwelt gleichsam unbeweglich starr, von Ewigkeit her nur war, aber nie geworden war, so fassen dagegen die Neuplatoniker die Ideenwelt auf als ein, wenn auch von Ewigkeit her, aus der Gottheit Herausgebornes oder als ein aus ihr wie aus einem gewaltigen Quell Herausgeströmtes und

fortgesetzt gleich dem übrigen Universum aus ihr Herausströmendes. Alles ist aus der Gottheit herausgeflossen, wie aus einem unvergleichlich erhabenen Gefässe, aus dem fortwährend nach allen Seiten der Inhalt übersprudelt, ohne dass es jemals sich erschöpfte. Das Göttliche, welches aus dem Gefässe quillt, ist um so göttlicher, je näher es dem Gefässe ist; je mehr es aber sich in die unendliche Weltferne hinausverliert, um so mehr verliert es von seiner göttlichen Beschaffenheit, bis endlich gleichsam an den Grenzen dieses Inundationsbezirkes das Göttliche nur noch in geringem Masse vorhanden ist, d. h. sich in das Materielle verwandelt hat. Diese Systeme sind also Emanationssysteme, mit welchem Namen demnach die Form der Weltauffassung bezeichnet wird, in welcher die Entwicklung nicht von dem Niederen aufsteigt zum Höheren, sondern umgekehrt von dem Höchsten herabsteigt zum Geringsten. Diese Emanationssysteme sind also trotz ihrer Behauptung der dualistischen Transcendenz Gottes doch schon Annäherungen an pantheistische Vorstellungsweisen, denn im letzten Grunde stammt doch hier die Welt aus der Gottheit und ist also selbst göttlicher Substanz. Wie freilich das Materielle aus dem Immateriellen herausströmen könne, bleibt wiederum tiefsinnig-ewiges Geheimnis.

Eine weitere wichtige Bestimmung in den meisten dieser Systeme ist die, dass die einzelnen „Ideen“ nicht als blosse begriffliche Abstraktionen, sondern als lebendige Einzelgötter aufgefasst werden, wie es bereits Platon im Timäus gethan hatte. Aus dem unbegreiflich höchsten Göttlichen sind die obersten Ideengötter, aus diesen niedrigere herausgeboren, und so fort bis zu den untersten Dämonengeistern, die im nächsten und unmittelbarsten Zusammenhang mit dem Menschen und mit der Materie stehen und gewissermassen die Rolle der persisch-jüdischen „Engel“ spielen. Indem so diese Theosophie die abstrakten Ideen unter die Form der Personifikation bringt, ist sie im Stande, sich das Ansehen einer alle einzelnen Volksreligionen in sich vereinigenden universalistischen Weltreligion zu geben. Ihre Ideenwelt wird zu einem Pantheon, in welchem z. B. bei Jamblichos alle Götter aller Völker, jeder einzelne als Personifikation einer Idee aufgefasst, Sitz und Stimme finden. So nimmt dieser emanati-

stische Pantheismus den gesamten Polytheismus und seinen Kultus in sich auf und sucht diesen gewissermassen zu begründen und wissenschaftlich zu rechtfertigen. Aber nicht bloss Pantheismus und Polytheismus sind hier vereinigt, sondern in gewisser Weise kommt auch der Monotheismus dabei zu seinem Rechte, insofern die höchste transcendente Gottheit ja doch der alleinige und einzige Urquell des Göttlichen und Weltlichen ist.

Das ist hochwichtig für das Folgende. Denn diese sämtlichen aus der obersten Gottheit herausgeborenen Götter sind, nach der Analogie menschlicher Verwandtschaft gedacht, die Söhne Gottes und als solche die Vermittler zwischen der transcendenten Gottheit und der diesseitigen Welt. Den Inbegriff aller dieser Ideengötter oder Gottessöhne aber bildet ja die gesamte einheitliche Ideenwelt. Da sie nun in sich wieder eine absolute Einheit bildet, so kann sie auch als solche einheitlich personifiziert gedacht werden und wird es: Sind die einzelnen Ideen die einzelnen Söhne Gottes, so ist die Gesamtideenwelt der grosse, eine, einheitliche „Sohn Gottes", der Mittler zwischen Gott und Welt. Die Ideenwelt war ja aber der Inbegriff aller hervorbringenden Kausalität: So ist der „Sohn Gottes" die alles in der Welt und die Welt selbst schaffende Macht und Kraft. Aber die Ideen waren ja rein geistig. So ist also diese Macht und Kraft eine rein geistige, die alles hervorbringende geistige Kraft, die alles schaffende göttliche Vernunft. Als Inbegriff aller Ideen, als Einheit aller denkenden und handelnden schöpferischen Thätigkeit, somit als die allgemeine, weltbildende, göttliche Vernunft und Alles bewegende, göttliche Kraft wird somit die Ideenwelt der Logos (λόγος) genannt. Die Stoiker waren es gewesen, welche, nach dem Vorgange bereits des Heraklit, den Namen in dieser Bedeutung in ihrem *λόγος κοινός* oder *λόγος σπερματικός*, — der durch die ganze Welt verbreiteten göttlichen, schaffenden, vernünftigen Kraft, dem Ursprung aller Naturkräfte und Geistesthätigkeiten, — schon vorher gebraucht und diesen ihren Logos auch schon mit der platonischen Ideenlehre in Verbindung gesetzt hatten. Aus der stoischen Lehre heraus geht der Name des Logos über in diese theosophischen Systeme, von denen aus er, ein Haupt-

und Grundbegriff, dann neue Verschmelzungen mit ähnlichen orientalischen, besonders jüdischen, Vorstellungen eingeht. Wie die einzelnen Ideen, so wird also nun auch ihr Inbegriff, der Logos, personifiziert gedacht, und so ist denn der Logos in dieser seiner Personifikation die aus dem höchsten Göttlichen unmittelbar herausgeborene und ihm also am nächsten stehende, selbst göttliche Persönlichkeit, welche als unmittelbarster „Sohn Gottes“ die Rolle des Mittlers zwischen seinem transcendenten Vater und der diesseitigen Welt des Menschen spielt, und zwar in doppelter Weise: als der, durch welchen Gott die Welt schafft und erhält, und als der, welcher sich der Menschheit erbarmt. So können denn auch diese Systeme von einer göttlichen Trinität reden, die eine gewisse, allerdings mehr formelle, als genau inhaltliche Verwandtschaft mit der christlichen Dreieinigkeitslehre zeigt, wenn z. B. Numenius unter dem „Vater“ (Pappas) den höchsten Gott, unter dem „Sohne“ (Ekgonos) den vermittelnden Demiurg, und unter dem „Enkel“ (Apogonos) die Welt versteht.

Der Mensch ist an das Materielle gebunden, die ganz transscendente Gottheit kann also, ganz erhaben über das Materielle, nicht zu ihm kommen. Wenn also die menschliche Seele doch die Sehnsucht hat, zur Gottheit zu gelangen, so muss der Logos als der vermittelnde Gottessohn sich ihrer erbarmen; er muss sich herablassen zum Irdischen — und er kann es wegen seiner mittleren Stellung —, die Menschenseele ergreifen und sie zum seligen Schauen der Gottheit hinaufführen. Wir sehen schon hier deutlich, wie aus der platonischen Ideenlehre einer der wichtigsten Grundbegriffe der christlichen Dogmatik, der Begriff Jesu Christi als weltschaffenden und welterlösenden Logos, herauswächst.

Schon im Leben des Leibes kann die Seele zur Schau des Göttlichen kommen, wenn sie sich sittlich-religiös läutert und vorbereitet. Freilich dürfen vor Allem dabei jene Vorbereitungen physiologischer Art nicht fehlen, die der Gesamtname der Askese in sich begreift. Die Kasteiungen des Leibes, das Fasten und Geisseln, bewirken die notwendige nervöse Abspannung, die unentbehrliche Vorbedingung des halluzinatorischen und visionären Zustandes der Ekstase, in welchem die freigewordene Seele im

Genusse des Versinkens in das Übersinnliche schwelgt. Die absichtliche, künstliche Erzeugung von halluzinatorischen und visionären Zuständen gehört jetzt gewissermassen zur Inbrunst des Gottesdienstes und ist deshalb in dieser Zeit an der Tagesordnung. Das Wunder ist jetzt das Alltäglich-Natürliche, worüber selbstverständlich das Natürlichste zum Wunder wird.

In der neuplatonisch-hellenischen Logos-Idee treffen wir indessen bei genauerer Untersuchung auf einen Widerspruch, den diese Theosophie nicht zu lösen vermag, dessen Lösung aber das Christentum ist. Die Ideenwelt oder der Logos ist als unmittelbarster Ausfluss Gottes ganz göttlich, und also ganz immateriell. Der Mensch ist materiell. Wie ist es möglich, dass der absolut immaterielle Logos mit dem materiellen Menschen in Verbindung trete und sich seiner erbarme? Der Widerspruch ist klar. Der Geist der Zeit ringt mit ihm, und es wird dem Denkenden unter dem Hochdruck des Erlösungsbedürfnisses deutlich, dass der Logos, wenn er den Menschen wirklich erlösen solle, zwar einerseits ganz göttlich sein müsse, um mit Gott in Verbindung treten zu können, und andererseits doch ganz menschlich sein müsse, um den Menschen zu Gott führen zu können; dass er zugleich göttlich und menschlich, der Sohn Gottes und des Menschen Sohn sein müsse, kurz, um es mit einem Worte zu sagen: dass der erlösende Logos der Gottmensch, der *θεάνθρωπος*, sein müsse. Den Widerspruch des Gottmenschen zu bejahen fordert mit Gewalt das alle Verstandesgesetze überspringende Gemütsbedürfnis nach Erlösung.

Aber dieser platonische Logosbegriff ist ja nur göttlicher Natur, er hat nichts Materielles und Menschliches in sich — wie kann er also an das Menschliche anknüpfen? Da kommt aus dem Orientalismus heraus dem hellenischen Logosbegriff ein anderer Gedankenlauf hülfreich entgegen. Die Idee eines Erlösers war schon lange und von verschiedenen orientalischen Völkern gefasst und gepflegt worden. Schon die Buddhisten hatten in Buddha den fleischgewordenen Gott erblickt, der auf die Erde herabkam, um sich für die Menschheit hinzugeben. Die persische Zarathustrareligion hoffte auf den Soschios, einen göttlichen Helden aus dem Geschlechte Zarathustras, welcher alles Böse

überwinden und die Auferstehung der Toten herbeiführen sollte. Dieser persischen Soschiosidee ähnlich, tritt die jüdische Messiasvorstellung erst bei dem jüngsten der Propheten, Maleachi, auf. und zwar nach der babylonischen Gefangenschaft, aus der die Juden von Cyrus befreit und nach Palästina zurückgeschickt wurden, allerdings, um nun zwei Jahrhunderte lang, bis zum Sturz des Perserreiches durch Alexander den Grossen, unter persischer Herrschaft zu verbleiben und von den Satrapen des Grosskönigs überwacht zu werden. Hauptsächlich die Bedrückungen, welche die Juden unter der späteren römischen Herrschaft zu erdulden hatten, belebten die Hoffnung auf das Erscheinen des Messias von neuem. Die jüdische Sekte der Sadducäer stellte sich ihn als einen rein menschlichen Nachkommen Davids und weltlichen König vor; die der Essäer dagegen erblickte nach dem Vorbilde der persischen Soschiosidee in ihm ein in einem davidischen Nachkommen fleischgewordenes göttliches Wesen; die der Pharisäer endlich vereinigte beide Vorstellungsweisen, und je nachdem sie der Schule des milden Hillel oder des rigoristischen Schammai angehörten, sahen sie in ihm mehr den versöhnenden Friedefürst oder den strengen Vollstrecker des mosaischen Gesetzes. Ja, viele glaubten, der Messias werde nichts anderes als der wiedererscheinende Moses sein. Unter dem Einflusse dieses Vorstellungskreises traten denn auch bei den Juden während der Römerherrschaft verschiedene Messiasse auf, welche entweder wie Judas von Gamala und Theudas ihre Rolle rein politisch als Aufständige gegen die Römer erfassten, oder aber, wie Dositheos und Simon der Magier bei den Samariten und die Familie des Elxai in Peräa, als religiöse Propheten und Wunderthäter sich darstellten. Sie waren sämtlich „falsche Propheten.“ Erst derjenige sollte als der wahre Messias den Sieg davon tragen, in welchem die engherzigere jüdische Befreieridee durch die umfassendere griechische Logosidee erweitert und geläutert erschien. Die unmittelbare Vorarbeit zur Verschmelzung der beiden Ideen übernimmt nun die deshalb so ausserordentlich wichtig gewordene alexandrinisch-jüdische Religionsphilosophie.

Wenn es auch zweifelhaft bleibt, ob schon in der Septua-

ginta, der griechischen Uebersetzung des alten Testaments, deren Beginn in das dritte Jahrh. vor Christus zurückreicht, Spuren der Einwirkung des griechischen Geistes auf den jüdischen sich zeigen, was ja allerdings als sehr naheliegend angesehen werden muss, so weist doch die jüdische Sekte der Essäer (Essener) und Therapeuten die deutlichste Verwandtschaft mit den Neupythagoreern auf; so begegnet uns doch in dem um 160 v. Chr. lebenden Alexandriner Aristobulos, und ebenso in dem pseudosalomonischen Buche der Weisheit, mit grösster Klarheit die Verknüpfung jüdischer und griechischer Anschauungen; bis endlich in dem bedeutungsvollsten Philosophen dieser Richtung, dem im 3. Dezennium v. Chr. geborenen Juden Philon von Alexandria, uns das allseitig durchgebildete theologische System entgegentritt, in welchem die Umarbeitung der jüdischen Messiasidee im Sinne der griechischen Logosidee vollkommen und mit klarstem Bewusstsein vollzogen ist.

Zwischen dem absolut transcendenten Gott und der Welt steht nach Philon als Mittelwesen der Logos, nicht zwar ungeworden wie Gott selbst, aber auch nicht geworden wie die übrigen Dinge. Er ist die bei Gott wohnende „Weisheit Gottes“ oder das „Wort Gottes“. Er ist der „erstgeborene und eingeborene Sohn Gottes“, Ausdrücke, wie sie schon Platon gebraucht hatte, ein „Gott für uns“. Durch ihn, den Inbegriff aller gestaltenden Ideen, schafft Gott die Welt und offenbart sich ihr. Darum ist der Logos der Mittler zwischen Gott und Welt, der Messias, „der Hohepriester, Fürbitter und Paraklet“ des Menschen bei Gott. Er ist der „erste der Engel“, der „zweite oder Untergott“. Die Einzelideen in der als Logos personifizierten Gesamtideenwelt werden selbst ebenfalls personifiziert: sie sind trotz ihrer Repräsentation der abstrakten Begriffe doch unsterbliche, engelartige Wesen, die Diener und Werkzeuge des Logos. Diese Lehren sind nach Philon zwar auch den Griechen eigen, aber ursprünglich von diesen doch der jüdischen göttlichen Offenbarung entnommen. In Wahrheit gehen sie aus einer Vermischung der platonischen Ideenlehre und der stoischen Doktrin von den in der Welt wirkenden göttlichen Ver-

nunftkräften philosophischerseits, und der persisch-jüdischen Vorstellung von den Engeln als Gottesboten und dem griechischen Glauben an Dämonen, als zwischen Göttern und Welt vermittelnde Wesen, religiöserseits hervor. Die Logosidee ist also, wie Philons System zeigt, in die jüdischen Vorstellungen eingedrungen und hat die gröbere Messiasidee verfeinert und veredelt. Aber Philon kann sich noch nicht entschliessen, den rein immateriellen Logos-Messias auch in materieller Weise verkörpert zu denken: Die Fleischwerdung des Logos, sein Erscheinen in menschlicher Messiasgestalt auf Erden, wonach das Gemütsbedürfnis der Erlösung sehnlichst verlangt, ist einem anderen vorbehalten.

Philon wird geboren zwischen 30 und 20 v. Chr., und Christus beginnt zu lehren dreissig Jahre alt. Also mehrere Dezennien hindurch vor dem Auftreten Christi als Lehrer sind bereits diese Ideen in der jüdisch-griechischen Gedankenwelt verbreitet, und nun beginnt von dieser Grundlage aus, nachdem auch Johannes der Täufer ihm vorgearbeitet hat, Jesus von Nazareth seine Lehrthätigkeit, ganz erschüttert vom Elend der Welt, ganz durchdrungen von der Wahrheit dieser göttlichen Ideen, ganz überzeugt von ihrer erlösenden Kraft. Immer tiefer versenkt er sich in diese Vorstellungen, bis sein Glaube an sie dieselben in sich vollzogen und verkörpert fühlt, bis er selbst in sich den von Gott gesandten Logos-Messias sieht und er nun in diesem Sinne sich selbst lehrt und lebt mit jener genialen Einfachheit, deren intuitive Überzeugungskraft sich durch die tragische Selbstaufopferung im Dienste der Idee grossartig dokumentiert. Wenn die mit dem Elend der Welt ringende Menschheit an ihn glaubt, wenn in ihr die Überzeugung unerschütterlich fest steht, er sei der Gott und Mensch, der lange erwartete, der vorher geweissagte, so kann die psychologische Wirkung eines absoluten Überzeugtseins nicht ausbleiben: das Gefühl der vollen Befriedigung darüber, dass nun die Rettung wirklich geschehen, die selige Beruhigung, dass nun das Heil erschienen sei und die Verzweiflung endige, wird über den Gläubigen kommen, und somit eine subjektive, ideelle Erlösung ihm in der That zu Teil werden, die mit ihrer ganzen, enthusiastisch erhebenden und ausdauernden Kraftfrische tröstend und

stärkend ihm siegreich über alle Stürme des Lebens hinweg hilft. Der subjektive psychologische Prozess ist also klar und einfach, aber es dauert noch sehr lange, ehe dieser Prozess sich in der gesamten heilsbedürftigen Menschheit vollzieht; ehe Jesus wirklich allgemein als der erlösende Logos gefasst und anerkannt wird.

Schon unter den Aposteln erheben sich grosse Differenzen über das eigentliche Wesen des Erlösers. Es sind Petrus und Jacobus, die Christus nur als Heiland der Juden begreifen und jeden, der nicht durch die Beschneidung hindurch gegangen, für erlösungsunfähig erklären. Es bedarf erst des vom hellenistischen Geiste nicht minder als vom jüdischen durchdrungenen Paulus, um diese den kosmopolitischen Charakter Jesu engherzig begrenzenden Schranken niederzuwerfen und den Messias in seiner Bedeutung als Erlöser nicht bloss der Juden, sondern überhaupt der Menschheit zu erweisen. Aber es muss endlich auch der letzte Schritt noch gethan werden: nicht bloss Erlöser der Menschheit, sondern erlösendes Weltprinzip überhaupt, Vermittler zwischen der Gottheit und der Welt, Medium der weltschöpferischen Thätigkeit Gottes, Inbegriff aller Kausalitäten im Sinne der platonischen Ideen, gesamte Ideenwelt, mit einem Worte: Logos — diese platonisch-philonische Bestimmung erst giebt dem Erlöser seinen nicht bloss kosmopolitischen, sondern universellen gottheitlich-kosmischen Charakter. Und diese Verschmelzung nun der Logosidee mit der Person Jesu als des fleischgewordenen Logos bildet Ausgangspunkt, Kern und Inhalt des Evangeliums, das nach Johannes genannt ist. Der Anfang dieses Evangeliums, den Luther, noch unkundig dieses historischen Entwicklungsganges, übersetzt: „Im Anfang war das Wort etc.," den wir jetzt aber im genaueren Verständnis übersetzen können, lautet: „Im Anfang war der Logos, und der Logos war bei Gott und Gott war der Logos. Dieser war im Anfang bei Gott. Alles war durch ihn geworden, und ohne ihn war nichts, was geworden ist. In ihm ist Leben, und das Leben ist das Licht des Menschen. Und das Licht scheinet in die Finsternis und die Finsternis begriff es nicht. . . . Er war das wahrhaftige Licht, welches jeden Menschen erleuchtet, der in die Welt kommt. Er war in der Welt, und die Welt war durch

ihn geworden, aber die Welt erkannte ihn nicht; ins Eigene kam er, und die Eigenen nahmen ihn nicht auf. Wie viele ihn aber aufnahmen, denen gab er Vollmacht, Kinder Gottes zu werden, wenn sie an seinen Namen glaubten, welche nicht aus Geblüt, noch aus Begierde des Fleisches, noch aus Begierde eines Mannes, sondern aus Gott geboren sind.“ Das sind die Gedanken Philons, mit denen der Evangelist seinen Bericht einleitet; nun aber fügt er die neue, über Philon hinausgehende Verkündigung des nicht bloss gewissermassen nur theoretischen, sondern praktisch und real gewordenen Logos hinzu: „Und der Logos ward Fleisch und wohnete unter uns, und wir schauten seine Herrlichkeit, eine Herrlichkeit als des Eingeborenen vom Vater, voller Gnade und Wahrheit.“ So ist mithin dieses Evangelium nach Johannes so sehr durchdrungen von der platonisch-philonischen Auffassung, dass sogar die direkte Benutzung der Worte Philons offen zu Tage zu liegen scheint. Der philonisch-johanneische Logosbegriff wird nun massgebender Hauptbegriff für die gesamte Dogmenbildung in den ersten christlichen Jahrhunderten — er wird Grundstein für den Ausbau des gesamten katholischen Lehrgebäudes, so dass man mit Recht die altkirchliche Zeit bis in das 8. Jahrhundert hinein die Periode des Philonismus genannt hat. Die Kenntnis dieses Entwicklungsganges, wie ihn die moderne Forschung wieder blossgelegt hat, geht im Laufe der Zeit natürlich bald verloren. Urchristentum wie Mittelalter haben ja auch gar kein Interesse daran, den natürlichen Entstehungsprozess der christlichen Grundanschauungen kennen zu lernen, die in ihren Augen als übernatürliche Offenbarungen eine natürliche Entstehung von vorn herein einfach ausschliessen. Das unverstandene „Wort“ im Johannes-Evangelium wird eine Quelle für mystische Spekulationen, die um so reichlicher fliesst, je weniger sie geschichtlich richtig gefasst ist.

Aus der Vereinigung zweier Quellflüsse, deren einer in Judäa, deren anderer in Hellas entsprungen ist, hat sich der Strom des Christentums zusammengesetzt. Der modernen Zeit war es vorbehalten, wie das Geheimnis der Quellen des Nils, so das Geheimnis der Quellen des Christentums zu entschleiern. Wenn

dadurch der Entstehungsprozess des Christentums als ein geschichtlich-natürlicher aufgehellt ist, wenn dadurch das Dogma die zersetzende Wirkung historischer Kritik hat erfahren müssen, so ist natürlich dem ethischen Wert der Lehren Jesu, mit dessen Unvergleichbarkeit der Wert irgend eines Dogmas gar nicht in Parallele zu setzen ist, dadurch nicht im mindesten Abbruch gethan; vielmehr bleibt es eine unerschütterte Wahrheit, dass kein System der Ethik auch nur im geringsten je hinausgekommen ist über die von höchster, innigster, edelster Menschenliebe durchdrungenen Grundsätze, wie sie etwa in der Bergpredigt niedergelegt sind, ganz abgesehen davon, dass der Urheber dieser Grundsätze sie nicht bloss lehrte, sondern sie lebte.

2) Die Entstehung der christlichen Dogmen.

Immer unter dem Gesichtspunkt der Entstehung der Naturverachtung müssen wir jetzt die historische Entwicklung des Christentums weiter verfolgen und zumal den Prozess der Dogmenbildung ins Auge fassen, der sich hauptsächlich im 4. und 5. Jahrhundert vollzieht, und dessen Kenntnis für unseren Zweck deshalb durchaus notwendig ist, weil in ihm und durch ihn die Naturverachtung im Prinzip geradezu zum kirchlichen Dogma erhoben wird.

Es wäre bekanntlich eine falsche Meinung zu glauben, dass das, was nach der obengenannten Zeit als spezifisch christliche Lehre von der Kirche ausgegeben wird, bereits in allen Stücken die Lehre Jesu oder des Urchristentums gewesen sei. Vielmehr was die echt christliche Lehre eigentlich sei, darüber sind die ersten Christen, die doch im guten Glauben zu sein meinen, selbst vielfach uneinig, darüber herrscht gerade hinsichtlich der wichtigsten Züge vielfach die grösste Dissonanz. Zumal die ersten vier Jahrhunderte zeigen uns einen hoch aufwallenden Gährungsprozess der verschiedensten Ansichten, in welchem es nichts weniger als allgemein fest steht, wie die Gottheit, die Person Christi, seine Erlösereigenschaft etc. im Genaueren zu fassen sei, in welchem selbst viele der Kirchenväter noch lange nicht die orthodoxe Lehre bekennen, welche erst späterhin durch theologische Spekulation, durch

praktisches Bedürfnis und durch Konzilienbeschluss als christkatholische, allgemein gültige Lehre proklamiert wird. Sollen aber die „Christianer“ eine einheitliche Kirche bilden, so muss diese Unklarheit und Uneinigkeit selbstverständlich aufhören. Die einheitliche Kirche setzt einen einheitlichen Lehrbegriff voraus; mit Gewalt muss sie im Interesse ihrer Organisation endlich darauf dringen, dass ein und dasselbe von ihr aufgestellte Dogma auch von Allen bekannt wird. Und wir begreifen nach dem Vorhergehenden leicht, was die Basis dieses einheitlichen Lehrsystems sein wird. Damit die Erlösung als wirklich geschehen gedacht werden kann, muss Christus als ganz göttlich und ebenso als ganz menschlich gedacht werden. Der Widerspruch im Begriff „Gottmensch“ muss also jetzt ohne Vorbehalt einfach bejaht, er muss von der Kirche als einzig richtige Glaubenslehre verkündigt werden. Der praktische Glaube, die „Pistis“ (*πίστις*), diktiert diese theologische Theorie, diese „Gnosis“ (*γνῶσις*). Nur in diesem einheitlichen Doppelbegriff des Gottmenschen stimmen Pistis und Gnosis völlig überein. Jede Theorie, welche nicht genau in dieser Form Christus begreift, muss als ketzerisch erscheinen. Mag sie sonst auch noch so sehr die innigste praktische Glaubenswärme in sich bergen, sie hat doch eine falsche Gnosis. Gerade die Fassung der Doppelnatur Christi ist es also, über welche in den ersten Jahrhunderten die Schlacht der Meinungen unaufhaltsam und stürmisch tobt, so lange, bis die allmählich erstarkte Kirche im Kampfe um ihre einheitliche Existenz ihre Theorie feststellt. Sie stempelt damit nicht bloss die früheren Meinungen beliebiger Anonymen für heterodoxe Häresie, in Wahrheit erklärt sie damit alle ersten Christen, eine grosse Zahl von Kirchenvätern nicht ausgenommen, für Ketzer. Wir wollen einzelne Momente aus diesem interessanten Gährungsprozess wie Stichproben hervorheben.

Sehr bald nach dem Auftreten der Lehre Jesu nehmen die übrigen bereits vorhandenen religiösen wie philosophischen Systeme Stellung zu ihr, sei es, dass sie in positiver Verbindung sich mit ihr ausgleichen, sei es, dass sie in feindseliger Negation sich von ihr abwenden. Da finden wir um 130 den Karpokrates, einen platonisch-christlichen Sektengründer, der sowohl Pythago-

ras wie Platon auf vollständig gleiche Stufe mit Jesus stellt, sie alle als göttliche Männer behandelt und ihren Bildnissen, aber auch denen des Paulus, Homer und Aristoteles die höchste Verehrung zollt. Da finden wir hundert Jahre später den Perser Mani, der die christlichen Anschauungen verbindet mit persischen und buddhistischen Religionslehren und die Sekte der Manichäer gründet, welche sich viele Jahrhunderte lang erhält, und der einige Zeit hindurch sogar Augustin angehört. Da finden wir eine Reihe anderer sogenannter falscher Gnostiker, die alle darin übereinstimmen, dass durch Christus die Erlösung thatsächlich vollzogen sei, nur dass sie über das Wesen Christi im Einzelnen abweichende Meinungen vertreten, sei es, dass sie über die starke Betonung seines göttlichen Wesens sein menschliches, oder über die starke Accentuirung seines menschlichen Wesens sein göttliches aus den Augen verlieren. So fassen Basilides (um 130 n. Chr. in Alexandria) und seine Anhänger, die Basilidianer, eine Sekte, welche bis in das 6. Jahrh. Bestand hat und dann erst von der Kirche unterdrückt wird, in eigentümlicher Weise Christus nicht als Gott, sondern als Menschen auf. Basilides lehrt, aus der Gottheit, welche als absolut transcendent zur Materie und dem materiellen Menschen sich nicht herablassen kann, sei eine Fülle hypostasierter (personifizierter) Kräfte oder „Sohnschaften" in absteigender Stufenordnung emaniert. Eine dieser Emanationen, der Archon, schafft den Menschen Jesu, mit dem sich bei der Taufe die erste Emanation aus Gott verbindet, ohne dass Jesus aufhörte, ein Mensch zu sein. Diese erste Emanation vollführt in ihrer Verbindung mit dem Menschen Jesus das Erlösungswerk. Als Christus gekreuzigt wird, überlässt sie ihn seinem Schicksal, kehrt selbst aber völlig intakt zur Gottheit zurück. Offenbar kann die Kirche diese Lehre nicht sanktionieren. Eine andere, gerade entgegengesetzte Form dieses Gnostizismus vertritt Marcion, um 160, der sich bona fide ebenfalls als Christ fühlt. Die Gottheit ist nach ihm viel zu erhaben, als dass sie je hätte Mensch werden können. Wenn sie auf Erden in Menschengestalt als Jesus wandelte, so war das nur der blosse Schein einer Menschengestalt, den die Gottheit hervorgerufen hatte. Jesus war also

nur ein scheinbarer Mensch, in Wahrheit aber ganz göttlich. Offenbar ist in dieser Doktrin des „Doketismus“ dem Begriff Gottmensch auch nur halb genügt; auch sie muss demnach als falsche Gnosis verworfen werden. Aber selbst eine Reihe der noch heute als christliche Autoritäten anerkannten Kirchenväter sind noch weit entfernt von der orthodox-kirchlichen Fassung der Hauptdogmen, besonders dem von der Dreieinigkeit und von den beiden Naturen in Christo. Justinus Martyr, der im Jahre 167 für seinen Glauben den Märtyrertod duldet, kennt die Dreieinigkeitslehre noch nicht. Für ihn ist Christus noch nicht gleichewig und gleichwesig mit Gott, sondern von Gott zwar schon vor Schöpfung der Welt, doch erst in der Zeit erschaffen, und der heilige Geist ist ihm ein Engel aus der Schar der übrigen. Auch für den Kirchenvater Theophilus († 186) ist der heilige Geist noch nicht die volle Person in der Gottheit; bald erklärt er ihn für die Weisheit Gottes, bald unterscheidet er ihn von ihr. Bei Origines († 254), dem berühmten Lehrer der christlichen Katechetenschule zu Alexandrien, ist zwar der Sohn von Ewigkeit her erschaffen und der heilige Geist ein über alle anderen Geschöpfe erhabenes Wesen, aber die strenge Dreieinigkeitslehre der späteren Zeit sucht man vergeblich bei ihm. Die wahrscheinlich um 180 n. Chr. entstandenen und dem der Sage nach unmittelbaren Nachfolger des Petrus auf dem heiligen Stuhl, dem Bischof Clemens von Rom, zugeschriebenen Homilien sehen zwar in Christus Gottes Sohn, aber nicht den einigen Gott selber, und in der um dieselbe Zeit entstandenen, dem Hermas zugeschriebenen Schrift „Der Hirt“ gilt Christus noch als der erstgeschaffene Engel, und in einem Vergleiche wird Gott als der Hausherr, der heilige Geist als dessen Sohn und Christus als der treueste seiner Knechte bezeichnet. So gehen demnach im Urchristentum die Meinungen über die wichtigsten Glaubenslehren noch vollständig auseinander. Die subjektive innere Wärme der Gläubigen ist noch von so ursprünglicher Kraft, dass die objektive Fassung der Einzelheiten des Geglaubten dem individuellen Belieben bis zu einem gewissen Grade noch gefahrlos anheim gestellt werden kann. Wo aber im Laufe der Jahrhunderte die seherische Glut des unmittelbaren Enthusiasmus abzu-

nehmen beginnt, wo der Glaube nicht mehr sowohl durch plötzliche, wunderbare Eingebung, als durch systematische Belehrung erzeugt und fortgepflanzt wird, da muss die Gemeinde darauf dringen, dass sie eine einheitliche Formel erhalte, auf Grund deren jeder wisse, was wahr, was falsch sei. Mit Notwendigkeit entsteht also das Bedürfnis, feste Dogmen aufzurichten, ein Bedürfnis, dem vom 4. Jahrhundert an durch Konzile möglichst genügt werden soll. Wenigstens auf die *drei Hauptdogmen* müssen wir hier unser Augenmerk lenken.

Sie alle folgen ihrem besonderen Inhalt nach aus dem Satze, dass thatsächlich *der Mensch durch Christus zu Gott* erlöst sei. Die drei Faktoren in diesem Satze sind: Gott, Christus, Mensch. Also lautet die Frage: Wie muss *Gott* gedacht werden, dass die Erlösung *zu ihm*, wie *Christus*, dass die Erlösung *durch ihn*, wie der *Mensch*, dass die Erlösung *an ihm* thatsächlich vollzogen werden konnte? Auf diese Fragen antworten das *theologische*, das *christologische*, das *anthropologische* Dogma.

Wenden wir uns zunächst dem *theologischen Dogma* zu, so zeigen sich im vierten Jahrhundert besonders drei Meinungen über die Gottheit verbreitet, die nicht sämtlich gleichmässig richtig sein können. *Sabellius* lehrt, Gott sei absolut *einer*, ein *einziger*. Mithin, wenn überhaupt die Erlösung geschehen ist, so kann sie nach *Sabellius* nur durch Gott selbst, nicht aber durch eine zweite Person, nicht durch einen menschlichen Christus vollzogen sein; Gott selbst war es, der Eine, der erschien und die Welt erlöste. So kennt dieser sabellianische *Monarchianismus*, der mit Ausschluss jedes Dualismus innerhalb der Gottheit ihren monistischen Charakter betont, zwar das Göttliche, aber es fehlt ihm das Menschliche: unter seiner Annahme bleibt die Erlösung eine Unmöglichkeit. Eine grosse Anhängerschaft findet *zweitens* die Lehre des frommen Presbyters *Arius*: Die Gottheit ist viel zu transcendent erhaben, als dass sie selbst sich hätte zur Materie herablassen und die Erlösung vollziehen können. Somit bedurfte sie eines Mittelwesens. Dieses war Christus: Er ist nicht ein Gott gleiches Wesen, sondern ein weltschöpferisches, demiurgisches Mittelwesen, welches nur darin Gott gleichkommt, dass es *gleichen*

Willens ist wie die Gottheit, nicht aber gleichen Wesens. Offenbar ist in diesem Arianismus Christus weder voller Gott, noch voller Mensch: die Kirche muss diese Lehre verwerfen. Athanasius, der glaubenseifrige Bischof von Alexandria, nimmt den Kampf gegen diese Irrlehren auf und setzt endlich nach mühevollem Ringen die Lehre durch: dass Christus als völlig gleichen Wesens mit der Gottheit zu denken sei. Auf dem Konzil zu Nizäa im Jahre 325 wird diese Homoousie oder Wesensgleichheit Christi mit Gott als Dogma festgestellt. Trotzdem gelingt es keineswegs der Kirche gleich, dieser Lehre überall Eingang zu verschaffen. Die durch arianische Missionäre bekehrten germanischen Völkerschaften, wie die Goten, Longobarden, Vandalen, bleiben noch Jahrhunderte lang bei der arianischen Anschauung. Ja selbst in der griechischen Christenheit vermag Athanasius trotz des Konzils von Nizäa seinem Dogma nicht so bald allgemeine Anerkennung zu verschaffen; es wird um so mehr Anstoss daran genommen, als der von Athanasius herrührende Ausdruck ὁμοούσιος sich in der Bibel nicht vorfindet. Es bedarf zur endgültigen Bestätigung erst noch der Synode von Konstantinopel im Jahre 381, und hier erst wird nun das Dreieinigkeitsdogma völlig fertig, indem auch dem heiligen Geiste Wesensgleichheit mit Gott und Christus zuerkannt wird.

Auch das zweite Hauptdogma von den beiden Naturen in Christo wird nur allmählich und mühsam zu Stande gebracht. Christus muss, wie wir sehen, voller Gott und voller Mensch sein, wenn die Erlösung überhaupt möglich sein soll. Aber von dieser Lehre in ihrer strikten Fassung sind die Christen vor dem fünften Jahrhundert noch weit entfernt. Nestorius, der Bischof von Konstantinopel, und seine Anhänger stellen sich das Verhältnis der beiden Naturen in Christo so vor, dass zwar beide, die göttliche wie die menschliche, in Christo seien, aber doch in ganz äusserlicher Weise, etwa wie zwei an einander gelegte Marmorplatten, verbunden, da das absolut Immaterielle mit dem menschlich Materiellen eine wirklich organische Verbindung doch nicht einzugehen vermag. Das Verhältnis besteht zwar in der Vereinigung, in welcher aber der Gegensatz es zu einer wirklichen Einheit nicht kommen

lässt. So fehlt die völlige Einheit von Gott und Mensch; der Nestorianismus muss also als ketzerisch verurteilt werden, ebenso wie die gerade entgegengesetzte Meinung, welche der Bischof Eutyches vertritt. Nach Eutyches sind die göttliche und die menschliche Natur in Christo so eng verbunden und verschmolzen, dass aus beiden Naturen durch diese Mischung eine dritte hervorgegangen ist, die über beiden steht. Offenbar aber kommt dabei weder das Menschliche noch das Göttliche zu seinem Rechte, vielmehr sind beide in ihrer Eigentümlichkeit aufgehoben und vernichtet. Diese Doktrin der Einnatürlichkeit oder des Monophysitismus lässt der Begriff der wahren Gottmenschheit nicht zu. Der fanatisch-gewaltthätige Bischof Kyrillos von Alexandria setzt alles daran, zur Entscheidung dieser Frage das Konzil von Ephesus im Jahre 431 zu Stande zu bringen. Hier wird Nestorius verdammt und Eutyches abgesetzt. Zwar sucht die Synode von Ephesus im Jahre 449 den Eutyches zu rechtfertigen, aber das nach Chalcedon im Jahre 451 einberufene Konzil erklärt die Beschlüsse der ephesinischen Synode, die als „Räubersynode“ bezeichnet wird, für ungültig, verurteilt Eutyches von neuem und formuliert das Dogma dahin, dass volle Göttlichkeit, aber auch volle Menschlichkeit, beide in innigster Verbindung und beide doch in gegensätzlicher Trennung, das Wesen Christi ausmachen. Es dauert indessen auch bei diesem Dogma, dessen Geschichte auf einem der hässlichsten Blätter der Kirchenhistorie steht, noch sehr lange, ehe es zur allgemeinen Anerkennung gelangt. Schwache griechische Kaiser, die zwischen den verschiedenen geistlichen Parteien hin- und herschwanken, Pöbelaufruhr, Geldbestechungen, Eunuchenränke, Weiberklatsch, eine trostlose Geistlichkeit, der befohlen wird, das Dogma in der festgesetzten Gestalt zu lehren — das sind die Elemente, welche die Geschichte dieses Dogmas zu einem beklagenswerten Schauspiel menschlicher Kleinheit gestalten. Ein grosser Teil der Christenheit bequemt sich auch dem neuen Dogma nicht, sondern trennt sich wegen desselben von der katholischen Kirche los. Die armenische Kirche, die egyptische Nationalkirche der Kopten und die in Syrien und Mesopotamien wohnenden Jakobiten bekennen sich auch fernerhin zum Mono-

physitismus des Eutyches, während die sogen. chaldäischen und die Thomaschristen in Asien Anhänger des im Elend verstorbenen Nestorius bleiben und bis nach Indien hin christlichen Sinn und christliche Bildung verbreiten. Wir übergehen hier, was sonst noch an divergierenden und von der Kirche verurteilten Meinungen hinsichtlich der beiden Naturen in Christo z. B. als Monotheletismus, Adoptianismus etc. auftritt, Lehrsatzungen, um die, wahrlich nicht im Sinne des Stifters der Religion der Liebe, Ströme von Blut vergossen sind. So viel ist aber klar, dass, wenn die Menschheit all ihren Eifer und all ihr Nachdenken mit einem für uns unbegreiflichen Fanatismus an die Erzeugung und Formulierung derartiger fruchtloser Spitzfindigkeiten setzt, weder Zeit, noch Kraft, noch Sinn für eine Betrachtung der Natur der Dinge übrig bleiben kann. Wir haben auch gerade deshalb diese Zustände ausführlicher schildern müssen, weil sonst zumal für den heutigen Naturforscher mit seiner hingebenden Begeisterung für die Natur es unerklärlich sein würde, wie die Menschheit je zu dem Gipfel der Naturverachtung kommen konnte, zu welchem uns nun das folgende Hauptdogma ausdrücklich hinaufführen wird.

Das dritte Hauptdogma, das Wesen des Menschen und der Welt betreffend, wird von dem grossen abendländischen, lateinisch schreibenden Kirchenvater Aurelius Augustinus (geb. 354 zu Thagaste in Numidien, † 430 zu Hippo) philosophisch entwickelt und zum Abschluss gebracht. Augustin ist nicht bloss wegen des überwiegenden Einflusses sehr bedeutsam, den gerade er durch seine Werke auf die Gestaltung des abendländischen Christentums gewonnen hat, sondern auch seine Persönlichkeit ist kulturhistorisch insofern hochcharakteristisch, als sich in ihrer Entwicklung alle Strömungen des geistigen wie des materiellen Lebens, die ganze Zerrissenheit und ringende Gährung seines Zeitalters abspiegelt. Seine Mutter ist Christin, sein Vater noch Heide, seine Erziehung fromm im christlichen Sinn, sein Eintritt ins Leben aber ein Versinken in die ausschweifendste Sinnenlust; ernstes Studium, namentlich Ciceros, befreit ihn davon. Dann eine Zeit lang eifriger Anhänger des Manichäismus, kommt er bald zum schärfsten Skeptizismus, dem auch das Studium Platons und des Neuplatonis-

mus ihn nicht zu entreissen vermag. Da in Mailand, wo er als Lehrer der Rhetorik wirkt, erfasst ihn die Predigt des Bischofs Ambrosius so sehr im Innersten, dass er die Taufe begehrt, um von nun an der eifrigste Verfechter der Lehre Christi zu werden. So ist in der That seine Entwicklung ein Spiegelbild des ganzen Zeitalters, und es hat mir immer scheinen wollen, als ob Kingsley in seinem, das Bild dieser Zeit vortrefflich zeichnenden Roman „Hypatia" seinen männlichen Hauptcharakter Rafael, der aus dem Judentum heraus alle Stufen des Epikureismus, Stoizismus, Neuplatonismus und Skeptizismus durchläuft, um endlich durch die Briefe des Apostels Paulus zum Christentum bekehrt zu werden, zum grossen Teil nach der Selbstbiographie Augustins geschildert habe.

Wie muss die menschliche Natur unter dem Gesichtspunkte der Erlösung gedacht werden? Diese Frage will Augustin in seiner Formulierung des anthropologischen Dogmas beantworten. Wenn die heutige Anthropologie das Problem vom Wesen des Menschen zu beantworten sucht, so vergleicht sie in empirisch-induktiver Weise die verschiedensten Völker und Menschen zu den verschiedensten Zeiten in den verschiedensten Räumen, um daraus einen kritischen Begriff vom Menschenwesen zu gewinnen. Ganz anders das Verfahren Augustins. Ihm ist die christliche Heilsthatsache das einzig Ausschlaggebende für die Bestimmung der menschlichen Natur. Da die Menschheit erlöst ist, musste sie einerseits erlösungsbedürftig sein. Da aber der Mensch sich nicht selbst erlöst hat, sondern durch Christus erlöst ist, so war er andererseits von sich aus in aktivem Sinne erlösungsunfähig. Warum konnte der Mensch sich nicht selbst erlösen? Die Sünde macht ihn unfrei und unfähig. Hier aber stösst Augustin auf einen Widerspruch, den er beseitigen muss. Was Jemand nicht im Zustande der Freiheit begeht, sondern durch eine äussere Notwendigkeit gezwungen, das kann ihm nicht als Schuld angerechnet, dafür kann er nicht mit Verdammnis bestraft werden. Und doch ward diese Strafe der Menschheit zuerkannt, denn sonst hätte ja Christus die Strafe nicht auf sich nehmen müssen, er wäre nicht für die Menschheit gestorben, die Erlösung wäre als

unnötig unterblieben. Aber obgleich jetzt der Mensch in der Sünde unfrei ist, so muss doch, da die Sünde ihm als Schuld angerechnet wurde, es eine Zeit gegeben haben, wo er frei war und im Missbrauch dieser Freiheit sündigte. Adam war frei, er hätte nicht zu sündigen brauchen; er fiel und in ihm die ganze Menschheit; die Sünde Adams ging über auf alle nachkommenden Menschen: Der Begriff der Erbsünde ist das erste Ergebnis Augustins. Wenn nun alle Menschen durch Adams Fall so sehr in sündige Unfreiheit geraten sind, dass sie sich selbst nicht daraus erlösen können, so muss Gott sie erlösen. Es hängt mithin einzig und allein von der willkürlichen und grundlosen Gnade Gottes ab, ob er sie und wen er erlösen will. Die Menschen können nichts dazu thun; wen Gott auswählt, der kommt zur Seligkeit; wen er verwirft, der wird verdammt: Das Dogma von der Gnadenwahl ist das zweite Ergebnis Augustins. Allein Gott, oder, was dasselbe sagt, Christus kann den Menschen erlösen. Die alleinige Stellvertreterin Christi auf Erden ist aber die Kirche. Allein durch die Kirche also, nicht durch die eigene Kraft kann der Mensch zur Seligkeit gelangen: Das Dogma von der allein selig machenden Kirche ist das dritte Ergebnis Augustins.

Die augustinische Lösung dieser religiös-anthropologischen Frage steht unter einer Voraussetzung, die wiederum ganz und gar im Platonismus wurzelt. Wäre Adam nur ein einzelner Mensch, so kann offenbar, was er gesündigt hat, nicht den übrigen Menschen angerechnet werden. Aber Adam ist im Sinne Augustins und der Kirche die platonische Idee der Menschheit. Adam ist also der Inbegriff aller Menschen. Fällt die Idee der Menschheit in Sünde, so fällt mithin auch die gesamte Menschheit. Ist einerseits der „alte Adam“ die gefallene platonische Idee der Menschheit, so ist andererseits der „neue Adam“, Christus, die wiedererlöste platonische Idee der Menschheit. In Christus, weil er Idee der Menschheit ist, nicht etwa ein einzelner Mensch — ist deshalb die gesamte Menschheit erlöst worden. Auch hier tritt es wieder klar zu Tage, dass die gesamte Dogmatik der Kirche auf der platonischen Ideenlehre ruht und mit dieser steht und fällt, wie denn auch die Kirche davon ein lebhaftes Bewusst-

sein hat. Man irrt also, wenn man den theologischen Begriff der Erbsünde irgendwie mit einer organischen, physischen, etwa darwinistischen Vererbungstheorie in Zusammenhang bringt. Beide haben mit einander nur das Wort gemeinsam. Die organische Vererbungstheorie stützt sich auf die Realität der Individuen, das Dogma der Erbsünde dagegen auf die Realität der Gattungsbegriffe im platonischen Sinne. Wie kann man wähnen, hier einen natürlichen Vererbungsprozess durch organische Zeugung zu finden, wo jede naturalistische Fassung irgend eines Problems von vornherein verpönt ist, und selbst da, wo sich eine solche ohne Schaden für die theoretische Anschauung bietet, trotzdem immer eine supranaturalistische an die Stelle gesetzt wird, wie wir weiter unten noch genauer zeigen werden.

Mit der Frage nach dem Wesen des Menschen hängt, da derselbe ein Stück Welt ist, die Frage nach dem Wesen der Welt, mit dem anthropologischen Problem das kosmologische eng zusammen. Gerade die Lösung des letzteren durch Augustin interessiert uns hier um so mehr, als seine Formulierung desselben nun endgültig und deshalb um so diktatorischer die Naturanschauung des gesamten Mittelalters bestimmt, als seine kosmologische Grundvorstellung selbst der schärfste Ausdruck der Naturnegation ist, und indem sie diese zum Dogma erhebt, ein neuer Quell für die naturverachtende Stimmung der Folgezeit wird.

Wäre die Welt etwas Selbständiges neben Gott, so würde ja die Gottheit eben durch diese Selbständigkeit des Materiellen eingeschränkt und begrenzt; so wäre sie nicht das Unbegrenzte, Unendliche, nicht das Eine und Alles. Ein dualistischer Gegensatz zwischen Gott und Welt, worin die letztere ein selbständiges Glied wäre, darf also nicht angenommen werden. Wäre aber andererseits etwa so, wie die Neuplatoniker wollen, die Welt aus Gott herausgeströmt, so stammte sie ihrem letzten Grunde und ihrer Substanz nach aus dem Göttlichen; dann könnte sie nicht das schlechthin Böse und Nichtige sein. Diese pantheistische Fassung des kosmologischen Problems muss Augustin vom kirchlichen Standpunkt aus natürlich ebenfalls vermeiden. Weder selbständig neben der Gottheit, noch aus dem Wesen der Gottheit

hervorgegangen ist die Welt. Woher also? Es scheint kein dritter Fall übrig zu sein, und doch entdeckt Augustin das tertium. Die Welt ist nicht aus Gott, sie ist auch nicht aus sich selbst — sie ist durch Gott aus Nichts geschaffen. So kommt Augustin auf Grund dieser theologisch-philosophischen Spekulation, nicht etwa auf Grund einer unmittelbaren biblischen Lehre zu seinem berühmten Dogma von der Schöpfung der Welt aus Nichts. Ist die Welt aus Nichts, so ist sie auch ihrem Wesen nach gleich Nichts und besteht nur durch Gottes allmächtigen Willen. Zieht Gott einen Augenblick seinen Willen von ihr ab, so sinkt sie in ihr früheres Nichts zurück. Gott muss mithin fortgesetzt wollen, dass die Welt sei. Die Schöpfung ist nicht etwa nur einmal geschehen, sondern fortgesetzt in jedem Moment durch den Willen Gottes, sie ist eine creatio continua. Alles in der Welt ist demnach an sich ein Nichtiges, und Alles ist mithin auch durch den Willen Gottes absolut determiniert, vorherbestimmt — das Dogma von der „Prädestination" alles dessen, was in der Welt geschieht, ist die notwendige Folge des Dogmas von der Schöpfung aus Nichts.

Es ist klar: alle diese Dogmen sind im Sinne der vorausgesetzten Erlösungsthatsache völlig konsequent entwickelt, doch — wie gewaltig massgebend hat auch hier wieder Platon vorgearbeitet und den Gedankenlauf geleitet! Wenn bei Platon die Welt bereits ein relatives Nichts, ein μὴ ὄν war, so bedurfte es nur noch eines einzigen Schrittes, um aus dem relativen ein absolutes Nichts, aus dem μὴ ὄν ein οὐκ ὄν zu machen, um zu erklären, sie sei deshalb auch aus Nichts. Die Lehre Augustins ist nur die folgerichtige Durchführung der platonischen Ideenlehre. Wir haben früher nachgewiesen, wie die platonische Ideenlehre nur einem logischen Widerspruche ihr Dasein verdankt, wie sie sich allein auf Grund des ontologischen Beweises bildete. Wenn nur die erste Sünde gegen die Logik ungerügt begangen ist, wird es nicht mehr schwer fallen, die Verstandesgesetze überhaupt ihres Dienstes zu entheben. Unter dem Gesichtspunkte der, aus einer in sich unlogischen Ideenlehre herausgewachsenen, in sich ebenso widerspruchsvollen Logoslehre ist bereits drei für eins erklärt, eine Zweiheit als Einheit hingestellt. Die mathematische

Denkrichtigkeit gilt nicht mehr. Durch Augustin wird jetzt die logische nicht minder als die reale Kausalität überhaupt vollständig aufgehoben. Der Fundamentalsatz, dass Alles eine Ursache haben müsse, dass aus Nichts Nichts werden könne, dieser Kardinalsatz alles menschlichen Denkens und aller Wissenschaft wird im Interesse übernatürlicher Dogmata jetzt einfach seiner Gültigkeit beraubt. Aus Nichts kann Etwas werden, die Welt aus Nichts, Alles gleich Nichts — diese Gleichungen sind jetzt nicht bloss richtig, sie sind sogar die höchsten Wahrheiten. Hier haben wir also die letzte Konsequenz der Ideenlehre vollständig gezogen, hier haben wir die Probe der Rechnung vor uns: Schon in ihrem Fundament schob die Ideenlehre die logischen Grundgesetze bei Seite — kein Wunder, dass das letzte Fazit lautet: Die natürliche Kausalität hat überhaupt keine Geltung mehr!

Mit Augustin, dem letzten der grossen Kirchenväter, hört die Produktion der Hauptdogmen in der Kirche auf. Der letzte Grundsatz, den diese Dogmatik ausgesprochen hat, ist die Aufhebung der natürlichen Kausalität. Dieser Grundsatz behält in der Kirche seine Geltung; er zeigt sich überall in Kraft, handele es sich nun um eine Transsubstantiation der Hostie, oder um eine unbefleckte Empfängnis, oder um die Unfehlbarkeit. Die Denkentwicklung, welche in den Sophisten und Sokrates beginnt, haben wir gesagt, laufe in letzter Instanz auf die völlige Missachtung der natürlichen Kausalität hinaus. Wir haben den Beweis geführt. Ist aber die natürliche Kausalität für Nichts zu erachten, wo bleibt die Natur, wo bleibt die Wissenschaft derselben? Sie sind verschwunden, wie der Kosmos selbst dem Akosmismus hat weichen müssen. Die Naturverachtung ist zur dogmatisch begründeten heiligsten Pflicht des Menschen gemacht worden!

3) Die Naturbetrachtung der Kirchenväter.

Augustins Lehre von der Schöpfung aus Nichts, zu der sich Andeutungen schon vor ihm bei Hermas und in der Justins Werken zugezählten „Mahnrede an die Hellenen“ finden, schliesst

bei näherer Betrachtung den Gedanken ein, dass diese Schöpfung ein ganz zeitloser Akt gewesen sei. Da Nichts und Alles absolute Gegensätze sind, so kann natürlich das „Alles" sich nicht erst allmählich aus dem Nichts entwickelt haben. Das „Etwas" war vielmehr mit einem Male absolut plötzlich wie durch einen Zauberschlag da. Diesen Gedanken einer absolut zeitlosen Schöpfung hatte zuerst Philon ausgesprochen; er wurde von Clemens von Alexandria und Origines enthusiastisch aufgenommen, weil ja gerade in einer derartigen Entstehung der Welt die Allmacht Gottes sich am herrlichsten zu dokumentieren schien, und gerade die eifrigsten Vorkämpfer der Orthodoxie, Athanasius, Basilius, Hilarius und vor allem Augustin treten für diesen Gedanken ein.

Offenbar stellt man sich damit in Widerspruch gegen den mosaischen Schöpfungsbericht, der doch mit bestimmten Worten sechs auf einander folgende Schöpfungstage lehrte, weshalb auch eine Reihe der späteren Väter keineswegs mit dieser „achronistischen Verflüchtigung der Realität der Schöpfungstage"*) einverstanden war. Die Annahme dieser zeitlosen Schöpfung im Gegensatz zu dem ausdrücklich berichteten Sechstagewerk macht es deshalb auch notwendig, dass man die mosaische Urkunde nicht mehr im buchstäblichen Sinne fasste, sondern sie in allegorisierender Behandlung umdeutete, und wir können mit Recht sagen, dass alle naturwissenschaftliche Beschäftigung, wenn wir denn diesen Namen hier einmal missbrauchen dürfen, in diesem Zeitalter fast einzig und allein in der tropologischen Deutung des mosaischen Hexaemeron besteht. Schon Philon hatte diesen Weg umdeutender Willkürauslegung betreten. Theophilus von Antiochien war ihm gefolgt. Seit Origines gelangte diese Methode trotz des Protestes einiger Väter, wie des Lactanz und des Hieronymus im Morgen- wie im Abendlande zur allgemeinen Herrschaft, zumal Augustin von dieser spiritualistischen Auflösung des Wortsinnes den ausgiebigsten

*) Vergl. zu diesem und dem Folgenden: Zöckler, Geschichte der Beziehungen zwischen Theologie und Naturwissenschaften, Bd. I. Gütersloh, 1877.

Gebrauch macht. Die Naturdinge sind nicht sie selbst, sie bedeuten etwas Religiös-Geistliches, sie sind Symbole für Theologumene; nur dazu sind sie überhaupt erschaffen; nur die Möglichkeit, die Naturdinge religiös-allegorisch würdigen zu können, giebt ihnen einen Wert, der ihnen an sich, da sie ja aus Nichts und Nichts sind, nicht zukommt.

Schon bei Pseudo-Barnabas, der in dieser mystischen Verbindung der Natur mit der Heilsgeschichte ein gelehriger Schüler Philons ist, deutet jeder rote Faden auf das Blut Christi, jedes hölzerne Gefäss oder jeder Baum auf das Kreuz, jeder Quell oder Fluss auf die Taufe hin. Aus dieser Tendenz entspringen wunderbare Tierfabeln, wie die „vom Tintenfische, der, ein Bild zum Höllenabgrunde verdammter Gottloser, niemals aus der Tiefe des Meeres emportaucht; von der Hyäne, die jährlich ihre ehebrecherische Natur wechselt und bald männlich, bald weiblich wird; vom Wiesel, das, ein Bild unsauberer Menschen, durch den Mund trächtig wird“ (a. a. O. S. 95). In der alexandrinischen Schule, z. B. bei Origines, bedeuten „Flüsse himmlische Tugenden, Farben die Elemente, Gold die Weisheit, Bäume mit Früchten die Tugenden und guten Werke, Tiere die Leidenschaften, z. B. Ochsen die irdischen Affekte, Pferde die wilden Begierden, Tauben die leichtfertigen, unstäten Gedanken“ (a. a. O. S. 99). Bei Anastasius dem Sinaiten, einem Mönch im Sinaikloster, in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts, bedeuten die Walfische der Schöpfungsgeschichte die grossen Apostel, wie Paulus und Petrus etc. (a. a. O. S. 118). Man glaubt es mit Traumdeutungen anstatt mit Naturerkenntnis zu thun zu haben, wenn man erfährt: „Sonne und Mond gehen auf Christum und seine Kirche, die Sterne auf die heiligen Patriarchen, Propheten und Apostel. Der ganze Himmel mit seiner Zeiteinteilung spiegelt sich aber auch in der einzelnen Seele des Menschen ab, wo Gebete und göttliche Worte das Leben regieren müssen. Die Wassertiere, Kriechtiere und Vögel bedeuten die teils guten, teils bösen Gedanken im Herzen; insbesondere sind die grossen Walfische Bilder (hier nicht der Apostel, sondern) arger Greuelgedanken oder verbrecherischer Gelüste und Anschläge“ (a. a. O. S. 163). Diese Methode bringt mit der Zeit, indem

Einer den Andern darin zu überbieten sucht, natürlich unglaubliche Ungeheuerlichkeiten hervor, so z. B. wenn der Sinait Anastasius folgende Wundergeschichten in Verbindung mit einem „Wust salbungsvoller Allegorien und Moralitäten“ zu Tage fördert, wie „dass Aal und Schildkröte sich mit einander begatten, ein abschreckendes Bild der Verbindung von Ketzern mit dem Teufel“ (a. a. O. S. 218).

Da erklärt es sich wohl zur Genüge, was und wie viel es sagen will, wenn Augustin das Studium der Natur zum Verständnis der Geheimnisse der heiligen Schrift empfiehlt, und es wird schwerlich gelingen, wie Zöckler es versucht, die Aussprüche, welche bei Augustin sowohl als bei Eusebius und besonders Lactanz auf den Unwert naturwissenschaftlicher Forschungen gehen, im Interesse des Nachweises eines, wenn auch nicht gerade naturwissenschaftlichen, so doch Naturstudien nicht abgeneigten Sinnes zu rechtfertigen und sie als harmlos und von nur partikulärer Bedeutung hinzustellen. Die an sich zuweilen reizvollen, poetischen Naturschilderungen, die sich bei Vätern, wie dem rhetorisch-schwülstigen Ambrosius oder dem viel fabulierenden Basilius, finden, und auf die schon Humboldt in seinem Kosmos hingewiesen hat, sollte man aber nicht als Beweis für die objektive Naturbegeisterung ihrer Urheber anführen; denn abgesehen davon, dass ihre Zahl nur gering ist; und abgesehen davon, dass trotz derselben Basilius z. B. seiner Abneigung gegen die mathematisch-physikalischen Studien der heidnischen Philosophen den stärksten Ausdruck verleiht — laufen sie allemal auf eine rein moralisch-teleologische oder auf eine tropologische oder typologische Deutung der Natur hinaus, die für den Kanzelredner und Bibelausleger nützlich, aber mit wahrer objektiver Naturbetrachtung im Sinne wissenschaftlicher Forschung gar nichts zu thun hat. Ein Beispiel für alle möge uns Ambrosius hier liefern: „Von Wolken verhüllt, pflegt der Himmel stets Empfindungen der Betrübnis, ja des Grauens zu wecken, gleichwie die von Regengüssen benetzte Erde lästig wird, die von Sturmwinden erregten Gewässer des Meeres aber mit Schrecken erfüllen. Wundervoll ist der Anblick der Natur; doch was wäre sie ohne Licht, ohne lindernde Wärme? Nimm der

Erde die Sonne, nimm dem Himmel die Gestirne, und Alles siehst Du von Finsternis starren. Solcher Art war jene Finsternis, bevor der Herr sein Licht in diese Welt herein leuchten liess“ (a. a. O. S. 228).

Die Natur wird nie um ihrer selbst willen, sondern nur so weit in Betracht gezogen, als die Güte, Macht und Weisheit ihres Schöpfers aus ihr hervorleuchtet. Das „Buch der Kreaturen“, wie der beliebte Ausdruck lautet, gilt nur, insoweit es als Kommentar zum „Buche der Offenbarung“ dienen kann. Nur insofern Himmel, Erde und Meer „eine grosse und herrliche Schrift Gottes sind, wodurch dieser wie durch eine stumme Zeichensprache verkündigt werde“, verweist Gregor von Nazianz auf sie; auch für Basilius, dem die Geschöpfe Gottes „Buchstaben sind, in denen wir die treueste und weiseste Fürsorge des Schöpfers für die Seinen lesen“, dem die ganze Natur eine „Schule der Gotteserkenntnis und Lehranstalt vernünftiger Seelen“ ist, bildet allein das Verhältnis zum Schöpfer das Wertvolle in der Naturbetrachtung. Die ganze Welt ist nur um des Menschen willen zum Zweck seiner Erlösung aus dem Nichts gerufen. Anthropozentrische und teleologische Betrachtungsweise bilden den Inhalt der mystischen Naturspekulation. Aus dem Dasein der Welt wird auf den allmächtigen, aus ihrer zweckmässigen Einrichtung auf den weisen und gütigen Schöpfer geschlossen. Wenn solche teleologische Betrachtung bei einem Cyrill von Jerusalem († 386) noch relativ massvoll auftritt, obwohl man an das Schiller-Goethesche Epigramm vom Korkbaum und Stöpsel auch bei ihm erinnert wird, wenn er das Wasser preist, weil es in den Ölbäumen als Öl der Menschen Antlitz glänzen macht, so erreicht diese Manier oft genug den höchstmöglichen Gipfel der Absurdität, wie wenn z. B. Ambrosius über das Ohrenschmalz sagt: „Selbst der Schmutz der Ohren ist nicht ohne Nutzen, denn derselbe bindet die gehörte Stimme gleichsam fest, so dass das Gedächtnis und die Annehmlichkeit des Gehörten besser haften“ (a. a. O. S. 109).

Da kann es nun allerdings nicht Wunder nehmen, wenn nichtchristliche Skeptiker und Epikureer dieser Teleologie mit beissendem Spotte Einwürfe machen wie die, warum denn die winzige

Mücke zu ihren Flügeln hinzu auch noch sechs Füsse habe, während der Elephant deren nur vier besitze, oder wenn der grimmige Feind des Christentums, Celsus, Juden und Christen einer Froschversammlung vergleicht, die an einer Pfütze sitzt und im lauten Chore verkündet: „Alles offenbart uns zuerst Gott und kündigt es vorher an; die ganze Welt und den himmlischen Lauf verlassend, wohnt er allein in unserer Mitte, sendet uns allein Herolde, und wird nicht müde, nach uns zu schicken“ „Es ist bei ihnen wie bei den Würmern, welche sprechen: es ist ein Gott! Dann, nach ihm, kommen wir, die wir von ihm geworden sind, durchaus Gott ähnlich; und uns ist alles unterworfen. Erde, Wasser, Luft und Gestirne; unsertwegen ist Alles und uns zu dienen geordnet“ „Für die Menschen, sagt man, habe Gott alles gemacht; aber aus der Naturkunde und dem Scharfsinn, welchen die Tiere an den Tag legen, kann man zeigen, dass nicht in höherem Grade der Menschen als der unvernünftigen Tiere wegen Alles geworden ist. Donner und Blitz und Regen sind nicht Werke Gottes; wenn aber einer auch zugäbe, dass sie dies sind, so geschehen sie nicht in höherem Grade uns Menschen zum Nutzen und zur Nahrung, als den Pflanzen, Bäumen, Gräsern und Disteln. Und sagst Du etwa: diese letzteren wüchsen dem Menschen: wie magst Du sagen, sie wüchsen mehr dem Menschen als den wildesten unvernünftigen Tieren? ... Führst Du aber das Wort des Euripides an: Es muss die Sonn' und Nacht den Menschen dienen, so frage ich, warum mehr uns, als den Ameisen und Fliegen?“ Und der folgende Ausspruch! Sollte man nicht meinen, dass er von heute und nicht schon von einem durch Lactanz bestrittenen Gegner sei? „Nichts Providentielles ist in der Erzeugung des tierischen Lebens wahrzunehmen; weder sind die Augen zum Zweck des Sehens erschaffen, noch die Ohren zum Hören, die Zunge zum Sprechen oder die Füsse zum Gehen; alle diese Teile sind viel eher geworden, als das Reden, Hören, Sehen oder Gehen stattfand“ (a. a. O. S. 110 flgde.).

Selbstverständlich ist diese teleologische Anschauungsweise die erbittertste Feindin jeder mechanisch erklärenden Theorie, und nicht bloss Dionysius von Alexandrien († 265) bekämpft

energisch die atomistische Kosmogonie der Epikureer. Dass man, wo die Wahl zwischen einer übernatürlichen un dnatürlichen Erklärungsweise freisteht, der am meisten magisch-mystischen den Vorzug giebt — dafür lassen sich eine Fülle von Beispielen, besonders aus den Genesis-Erklärungen der syrischen Schule, vorführen. Jeden Zweifel an die Möglichkeit einer noch so gewagten Vorstellung beseitigt die einfache Berufung auf die Allmacht Gottes. Der die Wasser des Jordan und die Wogen des roten Meeres aufgestaut stehen bleiben hiess, vermag auch „die Wasser über der Veste“ im Schweben zu erhalten, bei welcher Erklärung Beda nicht minder als Ambrosius sich völlig beruhigt fühlen. Wehe dem, der wie Theodor von Mopsuestia durch sein Bedenken hinsichtlich der Möglichkeit einer Überflutung der gesamten Erdoberfläche die Noachische Flut für ein nur lokales Ereignis zu erklären wagte! Vor allem der Mensch wird aus dem Zusammenhang mit der Natur so viel wie möglich losgelöst, und selbstverständlich verwirft diese rein spiritualistische Anthropologie hinsichtlich des Ursprunges der Seele die naturalistische Theorie des Generatianismus oder Traduzianismus zu Gunsten ihrer kreatianistischen Lehre. Aber auch alle übrigen Naturwesen werden aus der Kette des natürlichen Kausalnexus herausgerissen, so weit es nur geht. Theologische Gesichtspunkte treten an die Stelle der physikalischen, und selbst da, wo ein relativ grosser, naturwissenschaftlich-nüchterner Sinn herrscht, wie bei Johannes Philoponus, drängen dogmatische Grundsätze die naturalistische Auffassung oft genug zurück. Typisch drückt sich dieses sehr gut darin aus, dass Johannes Philoponus den Aristoteles, „den Ersten der Physiker“, tief unter Moses stellt, von dem der Stagirit wie Platon einen Teil seiner Weisheit genommen habe. In den Vulkanen kommt nach Tertullian das im Innern der Erde kochende Höllenfeuer unmittelbar zum Ausbruch, und mit Entrüstung verwirft Kosmas des Aristoteles naturalistische Zurückführung der Erdbeben auf Winde und will in ihnen direkte Wirkungen der Hand Gottes sehen. Die Sterne betrachtet Origines als erlösungsbedürftige und dazu fähige, engelartige Wesen, und wenn er auch auf der einen Seite den astrologischen Aberglauben

bekämpft, begründet und befördert er ihn wieder auf der anderen. Aristarchs Heliozentrismus wird verworfen; die seit Eudoxus und Aristoteles angenommene Kugelgestalt der Erde trifft auf viele Zweifler. Wenn auch Clemens und ebenso später Origines sich zu ihr bekennen, und Augustin die Denkbarkeit derselben einräumt, behauptet Lactanz einfach die physische Unmöglichkeit derselben: auch die syrischen Kirchenväter des 4. und 5. Jahrhunderts halten die Scheibengestalt fest, wogegen Kosmas die Erde als viereckig und zwar oblong vorstellt. Die Annahme von Antipoden wird, wie aber häufig auch schon im klassischen Altertum, in das Bereich der „Altweibermärchen" verwiesen.

Mit jedem folgenden Jahrhundert wird die Fabelei wirrer und üppiger; riesengross wächst endlich der Unsinn an. Worin schliesslich die naturwissenschaftlichen Kenntnisse bestehen, die dann unbesehen und unbeanstandet in die Sammelwerke der Tier- und Pflanzenbücher des Mittelalters (die sogen. Physiologi mit ihren beiden Unterarten: dem Bestiarius und dem Hortus sanitatis, dem Tier- und Kräuterbuch) übergehen, davon möge nur dies noch eine Anschauung gewähren: Der dem antiochenischen Bischof Eustathius beigelegte Hexaemeron-Kommentar erzählt von der furchtbaren Aspidochelone oder Riesenschildkröte, auf deren felsklippenartig rauhem, über die Meeresfläche emporragendem Rücken die Schiffe scheitern, deren Gebrüll die Meerbewohner mit Entsetzen füllt, in deren weitem Rachen zahllose Fische ihren Tod finden, wenn sie sich, bethört von dem daraus hervorströmenden Wohlgeruch, in ihn hineinstürzen. Und in demselben Stil sind die „Jagdgeschichten" vom Pelikan, vom Phönix, von Drachen und Greifen, vom Wunderbaum Peridexion u. s. w. gehalten. Der für seine Zeit tonangebende Polyhistor und Encyklopädiker Isidorus Hispalensis († 636) behauptet, es gebe genau 144 (12×12) Namen von Wassertieren; Bienen entstünden aus faulendem Kalbfleisch, Scarabäen aus Pferdefleisch, Heuschrecken aus Maultieren, Skorpione aus Krebsen; Menschen könnten sich in Schweine, Werwölfe, Eulen und andere Vögel verwandeln.

Lichtblicke im nächtigen Chaos dieses Unsinns sind so selten

und auch von so geringer Intensität, dass sie ohne Wirkung schnell verschwinden. Severianus wendet sich gegen die, welche sagen: „Nicht Physiologie wollen wir lernen, sondern Theologie.“ Gregor von Nyssa bemüht sich, die Gestirnschöpfung am vierten Tage in einer an Anaximenes anklingenden Weise annähernd naturgesetzlich vermittelt darzustellen. Besonders aber ist es der von Zöckler als der „irländische Augustin“ bezeichnete Theologe aus der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts, der schon den induktiv-empirischen Sinn der Bewohner der britischen Inseln zeigt und vielleicht der Rogerus Baco seines Jahrhunderts genannt zu werden verdient. Er erklärt sich z. B. die Übereinstimmung der Tierwelt Britanniens mit der des Festlandes aus der Annahme, die britischen Inseln hätten früher mit dem Kontinent zusammengehangen und seien erst allmählich durch die Fluten des Meeres losgetrennt u. dgl. m.

Die Frage, ob sich bei den Kirchenvätern irgend welche wahrhafte Anklänge an moderne, darwinistische Theorien vorfinden, ist entschieden mit Nein zu beantworten. Mögen sie nun den mosaischen Bericht im buchstäblichen Sinne nehmen, oder ihn im Interesse der zeitlosen Schöpfung Philons umdeuten — in beiden Fällen ist jede wirkliche Entwicklung grundsätzlich ausgeschlossen, und es hiesse gewaltsam verfahren, wollte man entwicklungsgeschichtliche Gedanken von heute in ihren paradiesischen Monōgenismus oder in ihre sogen. Urzeugung (vgl. oben Eustathius’ Entstehung der Bienen aus Kalbfleisch u. s. w.) hineinpressen. Das Einzige, was einigermassen als eine Annäherung an den Gedanken einer allmählichen Entwicklung betrachtet werden könnte, ist die aus 1. Mose 1,20 hergeleitete gemeinsame Entstehung der Fische und Vögel im Wasser. Jeder Gedanke aber an einen mechanischen Verlauf und mechanische Ursachen, ja nur an die Möglichkeit dieser ist von vornherein ausgeschlossen, und weder Ephraim, noch Severian, noch Basilius, noch Ambrosius, noch Augustin, die alle diesen Punkt besprechen, denken an etwas anderes als an Gottes Machtwort und dessen zauberische Wirkung. Der einzige wirkliche Anklang an eine allmähliche Entwicklung der Flugtiere aus Wasser-

tieren (wenn man will, durch „Gebrauch und Übung") findet sich in der dichterischen Darstellung der Genesis durch den aus Massilia stammenden, um 450 gest. Claudius Marius Victorinus, der höchstwahrscheinlich durch bei Lukrez gelesene empedokleische Evolutionsgedanken in dieser Beziehung beeinflusst worden ist. Die Stelle, welche Zöckler hervorgezogen hat, und die in Wirklichkeit in hartem Widerspruch zu der sonst ebenfalls von Victorin betonten Simultanschöpfung steht, lautet:

Und nicht genug, dass Fische in reichlicher Fülle dort wimmeln,
Dass sie mit schuppiger Haut an der oberen Fläche sich tummeln:
Nein, erst flatternd im Wasser, wird allgemach droben im Äther
Zum Durchsegler der leichten Luft der gelehrige Vogel.

Viertes Kapitel.

Die Vorbereitungen zur Aufhebung der Naturverachtung.

Inhalt: Abschluss der Dogmenbildung. — Die spekulativ-theoretischen Aufgaben der Kirche verdrängt durch die praktischen der Mission und Kirchenverwaltung. — Untergang der klassischen Studien. — Verbot des Bibel- und Naturstudiums. — Die Folgen für die Naturwissenschaft. — Die allmähliche Verweltlichung der Kirche. — Die natürlich-kausale Betrachtung menschlicher Zustände durch die Rezeption des römischen Rechtes. — Die Pflege des natürlich-kausalen Denkens durch das Studium der Logik. — Klosterleben und Naturgenuss. — Erweiterung der Naturkenntnisse durch die Kreuzzüge und Missionen. — Einfluss auf die Lehre von der Schöpfung der Welt aus Nichts. — Mystische Glaubensvertiefung und Naturschwärmerei. — Bemühungen um die Encheiresis naturae. — Übergänge zu pantheistischer Naturbetrachtung. — Aberglaube und Naturfurcht. — Wendung zu gesunderen Anschauungen. — Albert der Grosse. — Rogerus Baco. — Die Naturbetrachtung auf Grund der platonischen Ideenlehre. — Georgios Gemistos Plethon und seine Naturerklärungen.

Mit dem fünften Jahrhundert, in welchem Augustin stirbt, schliesst die Kirche ihre dogmenbildende, spekulative Thätigkeit ab, und es entsteht jetzt, nachdem der Glaubensinhalt fest formuliert ist, für sie die neue, praktische Aufgabe, diesen Glaubensinhalt über die Welt zu verbreiten — die Aufgabe der Weltmission. Hand in Hand mit diesem Werke der Heidenbekehrung, welches die folgenden Jahrhunderte in Anspruch nimmt, geht aber die andere Aufgabe, das grossartige Gebäude der universalen Kirche mehr und mehr zu befestigen und auszubauen. Auch diese Aufgabe ist eine eminent praktische, eine Aufgabe der

Unterwerfung, der Verwaltung, der Regierung der Welt. Es versteht sich von selbst, dass dieser politischen Thätigkeit gegenüber die theoretischen Spekulationen ganz und gar in den Schatten treten müssen. Der Kirche genügen die festen Resultate früherer patrologischer Spekulation; wie man zu diesen Resultaten gekommen, ist ihr gleichgültig. So gehen die Studien unter, die Kenntnis des klassischen Altertums und seiner Geschichte verloren. Man weiss nicht mehr, dass das Christentum mit einer Anzahl von Fäden an das Hellenentum geknüpft war. Kirchenväter, wie Justinus, Athenagoras u. A. hatten noch dies Bewusstsein und das Bedürfnis, es aufrecht zu erhalten. Aber Augustin sucht schon diesen Zusammenhang zu verdunkeln und möglichst zu lösen. Seine Unterscheidung der civitas terrena von der civitas dei setzte das Christentum als etwas absolut Neues dem Heidentum entgegen, in dem selbst die Tugenden nur „glänzende Laster“ waren. Die Kenntnis und das Verständnis des klassischen Altertums versinken immer mehr in Dunkelheit und Nebel, und die Kirche hat gar nicht einmal das Interesse, diese Nebelwand zu zerstreuen; hebt sich der Regenbogenglanz der christlichen Glorie doch nur um so grossartiger von ihr ab, erscheint doch damit das Christentum nur um so mehr wie aus sich selbst geboren, wie unmittelbar vom Himmel herabgestiegen, wie ohne Geschichte in die Welt getreten.

Die theoretische Spekulation darf sich nicht einmal auf das der kirchlichen Tradition gefährliche Studium der Schrift erstrecken, wie die durch das ganze Mittelalter hindurchlaufenden Bibelverbote zeigen, geschweige denn, dass das Forschen im Buche der Natur hätte auf Zustimmung rechnen können. Es ist interessant, diese beiden Parallelen zu sehen, auf denen die Hemmungen des Naturstudiums und die Hemmungen der Bibelforschung durch das Mittelalter hindurch neben einander herschreiten. Die Entstehung des krassesten Aberglaubens auf dem Gebiete der Religion wie auf dem der Natur ist die Folge davon, dass man der produktiven Fantasie des Menschengeistes aus den Grundquellen zu schöpfen verbietet, und es ist für alle Zeiten lehrreich zu sehen, dass der neue Geist in der Renaissancezeit eben dadurch entsteht, dass jene produktive Fantasie von neuem jene Grundquellen des Erkennens:

die Natur; des Glaubens: die Bibel, wieder erschliesst und aus ihnen schöpft. Wir brauchen nicht erst im Einzelnen alle die bekannten Verfolgungen aufzuzählen, die sich nicht bloss gegen die Verteidiger der Antipodenlehre, sondern auch gegen die astronomische, physikalische, chemische und medizinische Forschung und ihre Vertreter richten. An Konzilienbeschlüssen gegen das Lesen physikalischer und medizinischer Bücher, wie gegen die Ausführung anatomischer Sektionen fehlt es bekanntlich ebenso wenig, wie an Männern, die heldenhafter Weise die Märtyrer ihres Wissensdranges werden. Wie schon bei den Kirchenvätern, haben auch jetzt die Naturdinge nur so viel Geltung, als sie im geistlichen Sinne Bedeutung haben; an sich sind sie nichtig, wie denn Rhabanus Maurus in seinem Werke „de universo" dieser absoluten Geringschätzung der Naturdinge den unverhohlensten Ausdruck verleiht. So geben denn die sogen. Claves zur heiligen Schrift nichts Anderes, als die mystische Auslegung der in der Bibel vorkommenden Naturobjekte in der schon bei den Vätern von uns geschilderten Manier. Ebenso benutzen die sogen. Moralitätenbücher die Tierwelt zur Anknüpfung erbaulicher Betrachtung, in der Art der Verwendung der Tiere in Fabeln mit moralischer Tendenz, und wo endlich diese hermeneutische oder moralische Absicht mehr zurück- und das naturgeschichtliche Interesse mehr hervortritt, wie in den sogen. Bestiarii (Physiologi), Herbarii und den vollständigen Kosmographien, den sogen. Naturspiegeln, da zeigt sich ein so kläglich heruntergekommener Stand des Wissens, dass Zöckler (I. S. 337) mit Recht diese Bücher „den ohne kunstgerechte Anleitung, oder ohne irgend welches feste Prinzip angelegten Naturalien-Sammlungen unserer Knabenzeit" vergleicht, ein Urteil, das in verschärfter Weise durch Whewells geistreichen Ausspruch bestätigt wird: „Bücher dieser Art leiten ihre Entstehung und ziehen ihre Ernährung nur aus dem Leichnam der wahren Wissenschaft. Sie gleichen den Insektenschwärmen, die aus dem verwesenden Körper irgend eines edleren Tieres hervorgehen."

Wir halten uns hier jetzt nicht damit auf, eine Reihe illustrierender Einzelheiten vorzuführen. Es liegt uns überhaupt in diesem Abriss einer Entstehungsgeschichte der Naturverachtung

weniger an der Schilderung der Erscheinung selbst, als vielmehr an der Darlegung der Ursachen der Erscheinung. Diese Ursachen finden ihren Vereinigungspunkt sämtlich in dem Übergewicht, welches das Transcendente einseitig im Vorstellungsleben der Menschheit des geschilderten Zeitalters gewinnt. Wir haben gezeigt, auf welchen Wegen das Transcendente zu dieser unbeschränkten Herrschaft gelangte; wir müssen jetzt darthun, wie diese seine Herrschaft überwunden, und die Natur dafür wieder in ihre Rechte eingesetzt wird.

Die allmähliche Verweltlichung der Kirche und die nach und nach eintretende Materialisierung des Jenseitigen ist das Erste, worauf wir hier unsere Aufmerksamkeit zu richten haben. Das Urchristentum stiess die Welt von sich und ward von ihr zurückgestossen; es verachtete sie und ward von ihr verachtet; es hasste die drei grossen Antichristen des Griechentums, Judentums und Römertums und ward von ihnen gehasst. Der griechischen materiell-sinnlichen Vielgötterei setzte es die eine, nur im Geiste anschaubare Gottheit entgegen, der hellenisch-naturalistischen Anschauung von der Ewigkeit und Selbständigkeit der Welt die antinaturalistische Lehre von der Schöpfung aus Nichts, dem freudigen Sinnenleben des klassischen Geistes die asketische Weltflucht. Dem Griechen erschien deshalb das Christentum als eine Thorheit. Den strengen Juden ergrimmte es, dass an Stelle des einen Gottes ein dreieiniger treten, dass der Messias in diesem gekreuzigten Jesus Fleisch geworden sein sollte, dass die feste, aristokratische Ordnung des jüdischen Priesterstaates durch die demokratische Lehre eines allgemeinen Priestertums gebrochen und die geheiligten Satzungen des mosaischen Ceremoniells dem gläubigen Gemüt gegenüber für gleichgültig erklärt und bei Seite geschoben wurden. Der politisch und juristisch dressierte Römergeist aber sah in den Nazarenern einfach Rebellen gegen die Staatsgesetze und darum eine sceleratissima gens nach dem Ausdruck Senecas. Die christlichen Rechtsanschauungen gingen aus der, einer sehr dehnbaren Auslegung fähigen, Überzeugung hervor, Gott mehr gehorchen zu müssen als den Menschen; die römischen Rechtsbegriffe flossen aus dem Grundsatz, den Staat sicher zu stellen. Die nur

im Reiche Gottes gute Bürger sein wollten, konnten es nicht im römischen Reiche sein; sie verachteten die Autorität des römischen Gesetzes, gestützt auf die Autorität des göttlichen; zu der advokatorisch-realistischen Nüchternheit und Spitzfindigkeit des ersteren stellte sich in schroffen Gegensatz die schwärmerisch-idealistische Einfalt des letzteren. In dem Kampf der Gegensätze aber blieb das Christentum Sieger. Die Kirche unterwarf sich die Welt und nahm sie in sich auf als ihre Provinz, d. h. aber doch: sie verweltlichte sich in dem Grade, als sie die Welt sich einverleibte. Die civitas terrena forderte wieder ihre Rechte; kein Wunder, dass sie auch auf die civitas dei ihren umgestaltenden Einfluss ausübte. Die Kirche wollte über die Welt herrschen, so musste sie auch wieder in ihr, von ihr sein; es musste der Sinn für die Welt und das Weltliche zurückkehren.

So tritt das Göttliche wieder in das Weltliche ein; es wird um so mehr hereingezogen, als die rohe Sinnlichkeit der neubekehrten Völker das Übersinnliche nur in der Form des Greifbaren, Anschaulichen, Materiellen zu verstehen vermochte. In demselben Grade aber tritt das Weltliche in das Göttliche ein und macht sich in ihm breit: Der Mensch wird im Heiligen, die Materie in der Hostie, den Reliquien etc. vergöttlicht, oder, was dasselbe besagt, das Göttliche wird materialisiert und naturalisiert. Ein neuer Olymp erhebt sich, dem es an Göttern und Heroen nicht fehlt, und nicht minder als in den Mysterien der grossen Göttermutter Cybele, Isis oder Venus Urania tritt der Kultus der Natürlichkeit wieder auf in den Auswüchsen des Kultus der christlichen Gottesmutter. Von Weltverachtung kann hier wenigstens in praxi schon keine Rede mehr sein, ebenso wenig wie sich dieser Umschwung noch mit einer absoluten Naturverachtung verträgt — man entfernt sich schon von ihr, ohne es zu wissen, um so mehr, als gerade die neubekehrten Völker Westeuropas, jetzt die kräftigsten Träger des Glaubens, im Grunde noch Naturvölker sind, deren Zusammenhang mit der Natur sich noch nicht so gelockert hatte, als es bei den hinsterbenden, schlaffen Überkulturmenschsn Griechenlands und Roms der Fall gewesen war.

Aber auch hinsichtlich der Beurteilung der menschlichen Ver-

hältnisse tritt die Naturkausalität wieder in ihre Rechte ein durch die Wiedererweckung des Studiums des römischen Rechtes. Die Beherrschung der Welt erfordert einen festgegliederten Stand von Herrschern, genau vorgeschriebene Formeln und Gesetze. Die jüdische Priesterhierarchie und das jüdische Ceremoniell kehren zurück mutatis mutandis — und wie der römische Staat gezwungen war, eine Fülle von Gesetzen zu schaffen und sie mit juristischer, nüchternscharfer Methode zu interpretieren, so reicht auch für die Kirche die lautere Einfalt des ungeschriebenen Gesetzes nicht mehr aus; auch sie muss Gesetze machen und interpretieren. Der priesterliche Anwalt für den Himmel muss zugleich gewandter Advokat für die Erde sein. Je nüchterner der Geist aber im Sinne des Corpus juris hier geschult wird, um so mehr entwöhnt er sich enthusiastischer Schwärmerei, um so mehr gewöhnt er sich, die Folgerichtigkeit der „Logik der Thatsachen" und damit auch der natürlichen Kausalität wieder anzuerkennen. Diese juristische Schulung, wie sie besonders seit dem 12. Jahrhundert durch die Rezeption des römischen Rechts notwendig wird, zwingt zu realistischer Betrachtung der Dinge und zum Aufsuchen der natürlichen Zusammenhänge, und wenn dies zunächst sich auch nur auf die sozialen Verhältnisse der Menschenwelt bezieht — die Übertragung auch auf die Verhältnisse der Natur kann mit der Zeit nicht ausbleiben.

Auch in der sorgfältigen Pflege, welche das Mittelalter der formalen Logik angedeihen lässt, liegt, wie schon angedeutet, ein solches naturalistisches Element, das an der Aufhebung der Naturverachtung mitzuarbeiten berufen ist. Handelt es sich in ihr auch nur um abstrakte Begriffe, so handelt es sich doch stets darum, dieselben in den logisch richtigen Kausalzusammenhang zu bringen. Die natürliche Kausalität fordert also ihre Herrschaft auch im Reiche des menschlichen Denkens zurück. Dass der folgerichtige Kausalnexus betont wird, darin liegt hier das Wichtige — um so besser und eher müssen bald die logischen Widersprüche in der kirchlichen Dogmatik entdeckt werden, um so eher wird bald der Geist sich unbefriedigt davon abwenden, um so eher wird er bald den strengen, von seiner logischen Schule geforderten kausalen Zusammenhang, den er im Gebiete des Glaubens nicht

finden kann, im Gebiete der Natur aufsuchen. Es ist gewiss charakteristisch, dass der grosse logische Tausendkünstler Raymund Lull im 13. Jahrhundert nicht bloss eine ars inveniendi geben will, sondern sogar förmliche Maschinen dazu konstruierte. Handelt es sich dabei auch nur um „Erfindung“ neuer Begriffskombinationen auf mechanischem Wege, so wendet er seine Aufmerksamkeit doch auch schon auf Naturstudien; so lebt doch in demselben Jahrhundert auch bereits der Mann, Roger Baco, der mit seiner scientia experimentalis sich der Erforschung der Natur in eminenter Weise zuwendet und auf Grund derselben sich mit der Erfindung wirklich physikalischer Mechanismen beschäftigt.

So lange die Welt im harten Kampfe noch zu besiegen war, hatten die Streiter Gottes alle Entbehrungen und Mühen des Lebens im Felde zu erdulden. Jetzt ist sie unterworfen; die Krieger residieren in ihren sicheren Klöstern als Herrscher in behaglicher Ruhe. Auf die Zeit der sieben mageren Kühe folgt die der sieben fetten; ein mässiger Epikur tritt wieder in seine uralten Rechte. Ohne Natur kein Genuss. Wie könnte auf die Dauer die Natur verachten, wer nicht mehr in der thebaischen Wüste als Einsiedler den Leib kasteit, sondern in Feld, Weinberg und Garten eines reichen Klosters ihre Gaben liebt und pflegt! Dogmatisch und theoretisch bleibt sie im Bann, aber die Praxis des Lebens denkt anders über sie. Auch hier zeigt sich in der Anschauung des Mittelalters die bei ihm so beliebte „doppelte Wahrheit“.

Die Begierde nach Weltherrschaft lässt die Kirche die Kreuzzüge in Szene setzen. Von neuem kommen Orient und Occident in nahe Berührung; in hohem Grade vermehren sich jetzt im Abendlande die Kenntnisse von fremden Ländern, Völkern und Naturdingen. Auch dadurch entstehen neue Interessen rein naturalistischer Art, ganz abgesehen davon, dass man durch diesen Kontakt auch mit den Arabern und ihren naturwissenschaftlichen Forschungen und auf diesem Umwege auch wieder mit „dem Ersten der Physiker“, Aristoteles, bekannt und bedeutsam angeregt wird, worauf wir noch zurückkommen werden. Nicht minder ist in dieser Beziehung die Thätigkeit der Missionare von Wichtigkeit, welche die Kirche vom 13. Jahrhundert ab nach dem öst-

lichen Asien zu den Tartaren sendet, und unter denen besonders Rubruquis (Wilhelm Ruysbroek) mit seinem Reisebericht, als mit „dem grössten geographischen Meisterstück des Mittelalters“, nach Peschel, hervorragt. So drängt von den verschiedensten Punkten die Natur förmlich selbst dahin, dass der auf ihr lastende Bann von ihr genommen werde.

Die Natur kann denn doch in Wahrheit kein so Nichtiges sein, wenn sie für die Kirche ein so Wichtiges ist. Schon Scotus Erigena sucht sich mit der Schöpfung aus Nichts durch künstliche Umdeutungen im Sinne natürlicher Logik abzufinden und schwankt zwischen rein theistischen und pantheistisch-emanatistischen Vorstellungen hinsichtlich der Weltentstehung hin und her. In Thomas' von Aquino auf aristotelischen Prinzipien basiertem Entwicklungssystem ist das Reich der Natur schon die notwendige Entwicklungs-Vorstufe zum Reich der Gnade, also die Natur doch von anerkannter Geltung im Weltsystem, und es ist ebenfalls bezeichnend, dass die Philonische Annahme einer zeitlosen, also ganz supranaturalistischen Schöpfung immer mehr hinter der Annahme eines naturgemässen Kausalgeschehens im Sinne des mosaischen Schöpfungsberichts zurücktritt.

Der Glaubensverfall in der Kirche, die Verweltlichung derselben und eine relative Anerkennung der Welt und Natur gehen Hand in Hand mit einander. Dem allgemeinen Glaubensverfall gegenüber sind es schon vom 12. Jahrhundert an gewisse engere Kreise in der Kirche, welche, Vorboten der späteren Reformation, das Bedürfnis nach erneuter Glaubensvertiefung fühlen. Es ist psychologisch interessant zu sehen, wie gerade diese Vertiefung des Glaubens eine liebevolle Versenkung in die Natur, eine manchmal schwärmerisch-inbrünstige Verehrung derselben hervorbringt. Das ist besonders bei den Vertretern jener mittelalterlichen, der Kirche allerdings als ketzerisch verdächtigen Mystik der Fall, deren häretisches Wesen darin besteht, dass sie die Fülle des Glaubensinhaltes und die Wärme der Glaubensinbrunst nicht aus dem grossen Meere der kirchlich-objektiven Autoritäten schöpfen will, sondern aus dem kleineren, rein subjektiven, aber eben deshalb das individuelle Bedürfnis im höheren Grade befriedigenden

Quell, der in der Brust eines jeden Menschen selbst strömt. Die Dinge der Natur sind an sich als blosse Kreaturen zwar hinfällig und nichtig, aber immerhin sind sie doch Geschöpfe Gottes; sie sind aus seiner Hand hervorgegangen, sie tragen also auch seinen Stempel und sein Gepräge, sie haben also selbst etwas Göttliches an sich. Nicht nur, dass man Gottes Weisheit, Güte und Allmacht aus ihnen erkennen kann, sie haben etwas vom Göttlichen in ihrem eigenen Wesen und sind also verehrungswert. Wenn schon die Weltflüchtigen in der Wahl oftmals entzückender Örtlichkeiten für ihre Einsiedeleien und Klosteranlagen im hohen Grade ästhetischen Sinn für Naturschönheit bekunden, und somit Weltflucht bei ihnen nicht gleichbedeutend mit Naturflucht ist, so bezeugen auch ihre Naturschilderungen in Prosa wie Poesie ausdrücklich eine vielfach überquellende mystische Naturandacht, die so weit geht, in allen Geschöpfen Brüder, Schwestern und Verwandte des Menschen zu sehen, die demgemäss mit innigster Nächstenliebe zu umfassen sind. Da ist schon der heilige Franz von Assisi, der in seinem berühmten Sonnenhymnus den Bruder Sol, die Schwester Luna, den Bruder Wind, die Schwester Wasser, die Mutter Erde, den Bruder Tod und durch sie ihren Schöpfer preist; der seine Genossen mit schwärmerischem Naturenthusiasmus so sehr zu erfüllen weiss, dass der Bruder Egidius in orgiastischer Liebesinbrunst zum Schöpfer Felsen und Bäume umarmt, sie mit Küssen bedeckt und mit Thränen benetzt; dass der Bruder Antonius sich mit seiner Predigt an die Fische des Po wendet, als die Menschen ihn nicht mehr hören wollen. Und eine ähnliche Grundstimmung, wenn auch nicht in dieser Überschwenglichkeit, findet sich bei Männern wie Bernhard von Clairvaux, charakterisiert die von dem Deutschen Hugo von St. Viktor ausgehenden romanischen Mystiker, die sogen. Viktoriner, und den grossen Theologen des 13. Jahrhunderts, Johannes Fidanza Bonaventura, und bewegt sich als wirklich zu wissenschaftlichen Versuchen der Natur-Erforschung antreibende Kraft in dem schon oben genannten Raymund Lull, den sie zur Encheiresis naturae, zur Erfassung des innersten Kerns der Natur drängt, und dessen berühmt-wunderlich-logische Künste, dessen mystische Spekulation

dessen eifriges alchemistisches Forschen nach dem Stein der Weisen auch von diesem Grundmotiv aus inspiriert werden.

Es bedarf nur eines Schrittes, um von dieser mystischen Verehrung der Natur um Gottes willen zur Verehrung Gottes in der Natur, d. h. zum Pantheismus zu gelangen. Die romanischen Mystiker wagen diesen Schritt nicht, den auch Erigena immer nur halb thut. Die germanischen Mystiker dagegen, wie z. B. Meister Eckhart, freier vom Joche romanisch-objektiven Autoritätsglaubens, gewaltiger durchdrungen von der Kühnheit germanisch-subjektiven Freiheitsdranges, vollziehen ihn im hohen Grade. Bei den Vertretern dieser Mystik ist es aber bei genauerer Betrachtung sogar eine Grundlehre der Kirche, nämlich das Dogma von den zwei Naturen in Christo, dessen konsequente Entwicklung und dessen mystisch-konkret-sinnliche Auffassung sie zum Pantheismus treibt. Machen wir einmal Ernst mit diesem Dogma und sehen wir, wohin wir geführt werden. Christus ist ganz Gott, nicht etwa nur ein Teil von Gott, sondern Gott selbst. Er ist ganz Mensch, nicht bloss etwas Menschliches, sondern alles Menschliche. Er ist Gott, also alles Immaterielle; er ist Mensch, also alles Materielle, denn der Mensch gehört zu aller Materie. In ihm also wird das Göttliche materiell und die Materie göttlich. Gott und Welt schmelzen zusammen, der Pantheismus liegt vor uns. Es kann nun nicht mehr heissen deus sine natura, sondern schon tauchen die ersten Anklänge auf an die berühmte Formel Spinozas: deus sive natura. Gott spricht das Wort aus, den Logos, seinen Sohn, dem er alles mitteilt, auch die Schöpferkraft. So spricht Gott in seinem Sohne Alles aus, auch das Reale, das in den Dingen ist, die deshalb alle Gottes voll sind. Gott ist alle Dinge und Alles ist Gott, so weit geht Meister Eckhart schon auf der pantheistischen Strasse vorwärts. Und Gott minnet alle Kreaturen, in denen er selbst ist, er minnet sich in ihnen. Wir minnen also Gott in der Liebe zu seinen Kreaturen, die Naturliebe ist Gottesdienst, die ganze Natur nicht bloss Tempel, sondern Liebe Gottes. Auf diesem Standpunkt kann es eine Naturverachtung nicht mehr geben. Es tauchen also in dieser tiefsinnigen Mystik schon die Gedanken auf, welche mehrere Jahr-

hunderte später, im 17. Jahrhundert, der Mystiker Johannes Scheffler aus Schlesien, der sich nach dem spanischen Mystiker Johannes ab Angelis den Angelus Silesius nannte, in seinem „cherubinischen Wandersmann“ in merkwürdigen Epigrammen, wie z. B. den folgenden, entwickelt hat:

„Die Rose, welche hier dein Auge sieht,
Die hat von Ewigkeit also in Gott geblüht.
Gott ist mein Geist, mein Blut, mein Fleisch und mein Gebein,
Wie sollt ich denn von ihm nicht ganz durchgottet sein?
Ich bin so reich als Gott, es ist kein Stäubchen klein,
Das ich — Mensch, glaube mir — mit ihm nicht hab' gemein!
Ich bin so gross als Gott, er ist als ich so klein,
Er kann nicht über mir, ich unter ihm nicht sein.
Ich weiss, dass ohne mich Gott nicht ein Nun kann leben,
Werd' ich zu nicht, er muss von Not den Geist aufgeben.

Trotz all' dieser vereinzelt aufblitzenden Erscheinungen einer Verehrung der Natur, trotz all' dieser ersten Anfänge vom Ende der Naturverachtung, ist doch von einer uns heute so geläufigen Begeisterung für die Erkenntnis und Erforschung der Natur keine Rede. Aber durch diese feindliche Gleichgültigkeit gegen die Natur wurde ja dem menschlichen Geiste der beste Prüfstein und der richtigste Massstab, den es für die Wahrheit des Denkens überhaupt giebt, vollständig geraubt. Denn in demselben Masse, als sich die menschliche Vernunft nicht um die objektive Wirklichkeit bekümmert, wird sie stets sich in ihren subjektiven Phantastereien verlieren und diese bis ins Unendliche potenzieren:

„Aus ihrem heissen Kopfe nimmt sie keck
Der Dinge Mass, die nur sich selber richten.
Gleich heisst ihr alles schändlich oder würdig,
Bös oder gut — und was die Einbildung
Phantastisch schleppt in diesen dunklen Raum,
Das bürdet sie den Sachen auf und Wesen.
Eng ist die Welt und das Gehirn ist weit.
Leicht bei einander wohnen die Gedanken,
Doch hart im Raume stossen sich die Sachen.“

Die starre Objektivität der Dinge ist das beste Heilmittel für den gefährlichen Überschwang des in sich selbst befangenen Geistes;

eben dies Korrektiv fehlt aber dem Mittelalter, und so kommt es denn, dass die Phantasie jener Zeit über Diesseits und Jenseits die abenteuerlichsten Vorstellungen gebiert. Die Natur wird genau wieder so betrachtet, wie es bei den Griechen vor dem Auftreten der griechischen Naturphilosophie der Fall war; Naturgeister sind es, die in jeder Naturerscheinung walten und dieselbe als deren Kausalität hervorbringen: dort sind es Götter, Halbgötter, Nymphen, Dryaden, Oreaden und sonstige Dämonen; hier sind es Gnomen, Kobolde, Nixen, Elfen, Feen, und nicht im geringsten Masse überhaupt der Teufel mit seinen Scharen, welche als die wahren hervorbringenden Ursachen der meisten unverstandenen und eben deshalb, da ja Unkenntnis und Grauen in gleichem Verhältnis stehen, grauenvollen Naturdinge anerkannt werden. Es sind mit einem Worte, dem transcendenten Gesamtcharakter des Mittelalters gemäss, übernatürliche Kausalitäten, welche die Natur durchspuken, und selbst die besten Köpfe der Zeit sind in naivster Unbefangenheit von dieser durch und durch geistererfüllten Natur völlig überzeugt, wie der Dichter es uns in dem sich vom Mittelalter doch schon losringenden Faust ebenfalls entgegentreten lässt.

Gegenüber dieser Betrachtungsweise der Natur, die ebenso toll als unfruchtbar ist, gewährt es einen erfreulichen Anblick zu sehen, wie, freilich unter den grössten Schwierigkeiten und Anstrengungen, aus dem Wuste herau ssich, wenn auch ganz allmählich, der neue Geist entfaltet, dessen Streben auf eine objektive Erforschung der Dinge gerichtet ist. Die Natur gilt im Mittelalter, wie wir sagten, als das Sündige und deshalb Nichtseinsollende. Aber dieser Gedanke erfuhr, wie wir oben schilderten, doch schon mannigfache, wenn auch nur kleine Abänderungen und Einschränkungen. Die Wirkung davon und besonders auch der nach und nach wiederhergestellten Bekanntschaft mit „dem Ersten der Physiker" Aristoteles ist es denn, dass vom 13. Jahrhundert an, allerdings zuerst nur in vereinzelten Köpfen, der Trieb zur Naturbetrachtung wieder rege wird. Hier ist für das genannte Jahrhundert vor allem hinzuweisen auf den grössten deutschen scholastischen Gelehrten des Mittelalters, dem die wundergläubige Zeit sehr früh schon übernatürliche Kenntnisse andichtete, und bei dem

es nicht zum geringsten Teil seine Studien über medizinische und naturwissenschaftliche Gegenstände waren, die den sonst als berühmten Lehrer der kirchlichen Philosophie und als Kirchenfürsten hoch dastehenden Denker in den Ruf einer leisen Heterodoxie brachten, der zwar verhinderte, dass man ihn den Heiligen, nicht aber, dass man ihn Albert den Grossen nannte. Abgesehen von seinen Verdiensten für die Ausbildung des gotischen Baustils, ist er bewunderungswürdig nicht bloss durch seine aus Aristoteles und anderen Schriftstellern des Altertums gewonnenen naturwissenschaftlichen Kenntnisse, sondern vor allem dadurch, dass er selbst in methodischer Weise der Induktion und des Experiments die Naturerscheinungen seinen Beobachtungen unterwirft. Astronomische und tellurische Vorgänge, die Prozesse in Tier- und Pflanzenwelt, besonders der letzteren, regen ihn zum Studium an, und beides, Lob und Hohn, bringt ihm sein Interesse ein, wenn er dafür hier dichterisch gepriesen, dort als „Affe des Aristoteles" gescholten wird. Des grossen Albert berühmtester Schüler ist Thomas von Aquino, und es ist gewiss dem Einflusse des naturalistisch angeregten Lehrers zuzuschreiben, wenn der Schüler, der auf der einen Seite mit Hülfe eines freilich vielfach missverstandenen Aristotelismus das Dogmensystem der katholischen Kirche in einer bis heute für dieselbe massgebenden Weise ausbaut, auf der anderen Seite in diesem Bau auch der Natur als eines Bausteines nicht vergisst.

Thomas ist sich selbst freilich nicht bewusst, dass er in seinem System in die Kirchenlehre einen Faktor einführt, der in Wahrheit dieselbe zu unterminieren berufen ist. Nach aristotelischem Muster stellt er das gesamte All, das Jenseits mit inbegriffen, als eine zusammenhängende teleologische Entwicklungsreihe dar, in welcher das Reich der Gnade die notwendige Fortsetzung des Reiches der Natur bildet, letzteres also die notwendige Vorbedingung jenes ist. Das Reich der Natur also ist doch auch etwas Notwendiges, etwas Gültiges — die Natur ist mithin nicht mehr ein blosses Nichts, sondern sie hat eine, wenn auch nur untergeordnete, so doch berechtigte Stellung im All. Der Gedanke: „also auch die Natur hat ein Recht," muss mit der Zeit mehr

und mehr Feuer fangen, und so weit man auch noch entfernt ist von dem grossartigen Aufschwung des 16. Jahrhunderts, so tritt doch neben Albert schon jetzt, eine Erscheinung auf, so vollkommen, so einzig-artig, so fertig gleichsam hervorgesprungen aus dem Schoss der Zeit, wie Pallas aus dem Haupte des Zeus, dass man mit freudigem Staunen dieses glänzende Meteor begrüsst, das leider ebenso rasch, wie es aufglüht, auch wieder erlischt in dem allgemeinen Dunkel der Zeit. Dieser Solitär seiner Zeit, im übrigen ein heftiger Gegner des Albert wie des Thomas, ist Rogerus Baco, geb. 1214 zu Ilchester, gest. ungefähr um das Jahr 1294, nicht zu verwechseln mit dem grossen Begründer des modernen Realismus, Franz Baco von Verulam, dem er doch in vieler Beziehung zum Verwechseln ähnlich sieht: derselbe Name, dasselbe Vaterland, dieselben Pläne und Bestrebungen, die Übereinstimmung oft so gross, dass man, allerdings mit Unrecht, den „zweiten“ Baco in den Verdacht des Plagiats am „ersten“ hat bringen wollen. Die Richtung auf die Rückkehr zur Natur und ihrer Erforschung liegt dunkel im Geiste der Zeit. Auch Baco ist ein Experiment, das die Geschichte auf jenes Ziel hin macht, freilich durch die Ungunst der Umstände auch noch verunglückt. Er ist der Krater, durch den der gewaltsam zusammengepresste Drang der Menschheit nach Natur sich mit um so gewaltigerer Energie Luft macht, als er der einzige Kanal ist, durch den diese Flammen strömen.

Von der Theologie wendet sich Baco möglichst ab, — allein in der Philosophie sei die Wahrheit zu erfassen. Aber die Philosophie muss eine realistische sein, deren Streben auf die wirklich existierenden Dinge gerichtet ist. So tritt er schon in denselben Gegensatz zu dem mittelalterlichen Transcendentalismus wie der zweite Baco, und ebenso wenig wie dieser will er von den unfruchtbaren Spitzfindigkeiten der mittelalterlichen Logik und der trostlosen Öde ihrer rein formalen lateinischen Grammatik wissen. Ein ausgedehntes wirkliches Sprachstudium dagegen weiss er nicht hoch genug zu preisen: man lerne vor allem griechisch, hebräisch und arabisch, das erstere, um das neue Testament und die griechischen Philosophen, das zweite, um das alte Testament im Urtext

lesen zu können, damit der rechte Inhalt endlich ans Licht trete und die Fabeln zerstöre, welche für Wahrheit ausgegeben werden; das letztere, damit man die grossen Forschungen und Entdeckungen der arabischen Gelehrten und Philosophen sich aneignen könne. Mathematik und Astronomie sind vor Allem zu studieren; nur durch Vernachlässigung dieser konnte der Kalender in einen Zustand des Wirrwarrs hineingeraten, den man mit Scham sehen muss. Ein besonderes Gewicht legt er auch auf die Geographie und stellt unter Benutzung der Berichte des Rubruquis eine Art Kompendium des geographischen Wissens in seinem Hauptwerke zusammen. Es soll eine Stelle aus Rogers Schriften gewesen sein, die einen bedeutsamen Eindruck auf Kolumbus hervorbrachte und ihn mitbestimmte, seine Fahrt westwärts zu richten.

Abälard erklärte im 12. Jahrhundert die Logik für seine Göttin, das Mittelalter überhaupt betet die Theologie als Göttin an; — im vollsten Gegensatz zu alledem erhebt jetzt Baco die Natur auf den Thron, und wie sehr er dies in Übereinstimmung mit dem späteren Baco thut, leuchtet schon aus einer ganz allgemeinen Vergleichung der Werke beider hervor. Das Hauptwerk des ersten Baco, das opus majus, führt den Titel „de utilitate scientiarum" (über den Nutzen der Wissenschaften) oder „de emendandis scientiis" (über die Verbesserung der Wissenschaften); — das eine Hauptwerk des zweiten Baco handelt „de dignitate et augmentis scientiarum" (über den Wert und die Vermehrung der Wissenschaften) oder, wie der Titel der englischen Bearbeitung desselben, jenem Rogerischen Werke noch näher kommend, sagt: Advancement of learning (Die Beförderung der Wissenschaften): also bei beiden dasselbe Thema fast mit denselben Worten! Der erste Baco will in seinem opus majus die scientia experimentalis, der zweite in seinem novum organon die ars experimentalis begründen. Der erste Baco redet von den quatuor offendicula, den vier Hemmnissen, die dem Menschen bei dem Streben nach einer wahren und nützlichen Philosophie hinderlich in den Weg treten; der zweite Baco giebt in dem Neuen Organon jene berühmt gewordene Lehre von den quatuor idola, den vier Gruppen von Trugbegriffen, durch welche der Mensch verhindert wird, die

Natur im richtigen Lichte zu schauen und zu erklären. Die Übereinstimmung ist also wirklich so gross, dass man wohl auf den Glauben kommen konnte, der zweite Baco sei nichts als eine neue Auflage des ersten.

Aber in einer wichtigen Beziehung muss Rogerus Baco gewiss noch über Franz Baco gestellt werden, nämlich darin, dass er nicht bloss wie der letztere die Anregung zur empirischen Forschung nach experimenteller Methode gab, sondern sogar selbst solche Forschungen und Experimente mit staunenswertem Erfolge anstellte. Zwar hat auch Franz Baco experimentiert, aber was er in dieser Beziehung leistete, erhebt sich nicht über den gewöhnlichsten Dilettantismus. Anders dagegen Rogerus, der sein ganzes, für seine Zeit bedeutendes Vermögen von 2000 Pfund seinen experimentellen Forschungen widmet und wirklich so erstaunliche Resultate zu Tage fördert, dass es begreiflich ist, wie er dem Ruf eines Zauberers und Magiers nicht entgeht, als welcher er noch im 17. Jahrhundert in Robert Greene's Drama „Brother Bacon" wie eine Art Faust gefeiert wird. Nur einige seiner weit über den Horizont seines Zeitalters hinausliegenden Entdeckungen wollen wir anführen: Er ist der erste, welcher den Regenbogen anfängt wissenschaftlich zu erklären; er weiss, dass derselbe kein objektives, reales Ding sei, wie man glaubte, sondern dass er eine subjektive Erscheinung sei, da jeder seinen eigenen Regenbogen sehe. Besonders seine mathematisch-optischen Untersuchungen sind interessant. Es ist ihm bekannt, dass die Grösse eines gesehenen Gegenstandes von dem Winkel abhängt, unter welchem die Lichtstrahlen das Auge treffen; man könne deshalb konvexe und konkave Gläser so einrichten, dass, durch sie gesehen, der Riese als Zwerg und der Zwerg als Riese erscheine. Er weiss ferner, dass das Sehen nicht bloss ein Akt des äusseren Sinnesorganes sei, sondern dass sich in die sinnliche Empfindung ein dasselbe erst richtig interpretierendes Überlegen und Urteilen („ein unbewusster Schluss") einzumischen habe; das Sehen komme erst „per scientiam et syllogismum" zu Stande, wie er sagt. Er stellt Untersuchungen über den Magneten an und kennt bereits eine salpeterhaltige Substanz, welche, in einer engen

Röhre angezündet, ein donnerartiges Krachen hervorbringt; und er thut sogar den Ausspruch, man könne Wagen und Schiffe bauen, die ohne Pferde und Segel sich selbst pfeilschnell fortbewegten.

Wenn wir so auf der einen Seite wirklich eine Menge von realen naturwissenschaftlichen Kenntnissen bei ihm finden, so zollt er doch auf der anderen Seite auch seiner Zeit den Tribut, indem er sich einer Reihe von phantastischen Vorstellungen über die Natur hingiebt. So will er „das Gleichgewicht der Elemente“ finden; könne man dieses hinsichtlich des menschlichen Organismus herstellen, so seien Krankheit und Tod unmöglich; habe man dasselbe aber hinsichtlich der Metalle entdeckt, so könne man ohne Weiteres Gold machen, da alle anderen Metalle nur „unverdautes Gold“ seien. Wie hier, so bleiben auch sonst Übertreibungen in seinen Gedanken nicht aus. Er schmäht Albert den Grossen und Thomas von Aquino, dass sie kein Griechisch verstanden hätten, aber in seinem Etymologisieren verwechselt er selbst διὰ und δύο; er will sich anheischig machen, Griechisch und Hebräisch in drei Tagen nicht bloss lesen, sondern auch verstehen zu lehren; eine Woche Zeit hält er für ausreichend für den ganzen geometrischen und arithmetischen Unterricht, und dass Aristoteles noch nicht die Quadratur des Kreises gekannt habe, erklärt er für eine lächerliche Unwissenheit desselben.

Es liegt auf der Hand, dass eine Erscheinung wie Rogerus Baco ganz und gar im Gegensatz zu seinem Zeitalter steht, und es begreift sich, warum er von seinen theologischen Gegnern die heftigsten Anfeindungen zu erdulden hat. Sein ganzes Leben ist eine Kette von Mühseligkeiten und Gefahren. Im Interesse seiner Forschungen hat er sein Vermögen geopfert; als Angehörigem des Franziskanerordens wird ihm verboten, irgend etwas von den teuflischen Künsten, die er ersonnen, niederzuschreiben.*) Ein Bruch

*) Er hatte somit wohl Ursache, die Erfindung des Schiesspulvers in ein Anagramm zu kleiden: Sed tamen salis petrae lure mope can ubre et sulphuris; et sic facies tonitrum et corruscationem, si scias artificium (De Secretis Operibus Cap. XI.). Die gesperrt gedruckten Worte sind nämlich ein

dieses Verbotes scheint mit mehrjähriger Kerkerhaft bestraft worden zu sein. Ein zehnjähriges Exil ist der fernere Lohn für die Fortsetzung seiner Bestrebungen. Da kommt eine Zeit in seinem Leben, wo ihm die Sonne glücklicher zu leuchten scheint. Papst Clemens IV. war, ehe er Papst wurde, römischer Nuntius in England; er interessiert sich für Baco und seine merkwürdigen Studien und fordert ihn auf, seine Entdeckungen für ihn niederzuschreiben. Mit Begeisterung folgt Baco diesem Rufe und schickt nach fünfzehn Monaten sein unter ungeheuren Anstrengungen und Schwierigkeiten hergestelltes Opus majus durch seinen Lieblingsschüler, Johann von London, nach Rom. Aber schon nach einem Jahre stirbt sein päpstlicher Gönner. Wiederum beginnen die Verfolgungen, eine Appellation an den neuen Papst bleibt ohne Erfolg — wegen Verdachtes magischer Künste trifft ihn strenge Kerkerhaft, in der er beinahe den ganzen übrigen Teil seines Lebens zugebracht hat. Noch Jahrhunderte sollte es dauern, ehe der neue Geist der freien Forschung und Wissenschaft vom Banne freigesprochen wurde. Denn wie weit, trotz vereinzelter Anstrengungen, man im Ganzen noch von einer wissenschaftlichen Erfassung der Natur entfernt ist, zeigt am besten der Umstand, dass, wer nicht in rohester populärer Form der Erklärung der Naturvorgänge durch Naturgespenster sich hingiebt, sich höchstens zu einer Interpretation der Natur durch platonische oder aristotelische Ideenlehre emporschwingt, womit natürlich nichts gewonnen wird, da dieselbe in Wahrheit ja nur eine verfeinerte Form der gewöhnlichen Polytheologie bildet. Es wird nicht uninteressant sein, eine Probe solcher sich auf platonische Ideenlehre stützenden mittelalterlichen Naturwissenschaft kennen zu lernen.

Georgios Gemistos Plethon ist ein ungefähr von 1355 bis 1450 lebender byzantinischer Philosoph, der nicht bloss für sein engeres griechisches Vaterland, sondern insofern auch für die europäische Denk- und Kulturentwicklung von Bedeutung war, als

Anagramm des noch fehlenden Bestandteils: carbonum pulvere. Er fügt hinzu, dass Gideon mit einer ähnlichen Kunst, obwohl nur dreihundert Mann stark, die Medianiter geschlagen habe.

er einer der Bahnbrecher für die Zeit und den Geist der Renaissance geworden ist.*) In seinem philosophischen Hauptwerk, von dem uns nur eine Reihe von Bruchstücken überkommen ist, da der Patriarch von Konstantinopel, Gennadios, das ketzerische Buch den Flammen zu übergeben für gut befand, dessen Inhalt doch für uns ein überaus harmloses Gesicht zur Schau trägt — giebt er auch einen kurzen Abriss der Naturlehre im neuplatonischen Sinne. Er wirft die Frage auf: Wie entstehen die irdischen Dinge und Wesen, die Tiere, Pflanzen etc.? Der Urgrund für alles Seiende überhaupt sind die überhimmlischen Ideen, welche als Götter gefasst werden. Aus ihnen sind in verschiedenen Stufen alle Dinge hervorgegangen, — die niedere immer aus der höheren — also im Sinne der Emanationssysteme, in denen in umgekehrter Fassung wie in den Entwicklungssystemen das Vollkommenste (die göttliche Ideenwelt) das erste, das Unvollkommnere das Spätere der Zeit wie dem Range nach ist. Ausser der ewigen, ungewordenen Gottheit (Zeus), der allein die erste Ordnung aller Wesen ausmacht, giebt es nach Plethon drei aus ihm hervorgegangene Daseinsstufen: 1) die überhimmlischen Götter, d. h. die über dem als festes Gewölbe gedachten Fixsternhimmel sich befindenden Götter zweiter Ordnung, da Zeus die erste Ordnung ausmacht; 2) die innerhimmlischen Götter, d. h. die sich unterhalb und innerhalb des Himmelsgewölbes befindlichen Götter dritter Ordnung; 3) die sterblichen Wesen der Erdenwelt, welche beseelte Menschen oder unbeseelte Wesen (Tiere, Pflanzen, Materie) sind und die dritte Daseinsstufe bilden.

Die überhimmlischen Ideen oder Götter zerfallen in zwei Gruppen: die Olympier und die Titanen; erstere bringen das Unsterbliche in der Welt, letztere das Sterbliche in ihr hervor.

Die ersten, die Olympier, sind in drei Pentaden eingeteilt, also fünfzehn an Zahl; ihnen allen voran stehen aber noch die beiden höchsten Ideengötter als Mittelglied zwischen den fünfzehn

*) S. Ausführlicheres über ihn in meiner „Geschichte der Philosophie der Renaissance“, Bd. I. Jena 1874: Georgios Gemistos Plethon und seine reformatorischen Bestrebungen.

überhimmlischen und Zeus selbst: die Idee aller Ideen (Formen) und die Idee aller Materie, erstere Poseidon, letztere Hera benannt und als „die Schöpfer der Welt" bezeichnet. Auf diese beiden folgen alsdann in abwärts steigender Rangordnung:

1) Die erste Fünfzahl, die Personifikation der allgemeinsten Kategorien enthaltend:

Apollon = die Idee (d. i. hervorbringende Ursache) der Identität,
Artemis = die Idee der Verschiedenheit,
Hephaistos = die Idee des Stillstandes und unveränderlichen Beharrens,
Dionysos = die Idee des aktiven Sichselbstbewegens,
Athena = die Idee des passiven Bewegtwerdens.

2) Die zweite Fünfzahl:
Atlas = die Idee sämtlicher Gestirne,
Tithonos = die Idee der Planeten,
Dione = die Idee der Fixsterne,
Hermes = die Idee der irdischen Dämonen,
Pluton = die Idee der menschlichen Seelen.

3) Die dritte Fünfzahl:
Rhea = die Idee der Elemente im Allgemeinen,
Letha = die Idee des Äthers,
Hekate = die Idee der Luft,
Tethys = die Idee des Feuchten,
Hestia = die Idee der Erde.

„Alle diese," sagt Plethon, „haben das Amt, jede in ihrem Bezirke, die gesamte bewegte, ihrer Ursache und ihrem fortwährenden, durch die Bewegung hervorgebrachten Entstehen nach gewordene, der Zeit nach aber ungewordene Natur unter Poseidons Leitung zu verwalten."

Die zweite Gruppe der Überhimmlischen, die Titanen erzeugen die sterblichen Wesen als deren hervorbringende Ideen. Sie umfassen vorzugsweise nur eine Fünfzahl, an deren Spitze steht

Kronos = die Idee alles Sterblichen,

Aphrodite = die Idee derjenigen Ewigkeit unter den sterblichen Wesen, welche in der Aufeinanderfolge der Geschlechter besteht,

Kora = die Idee des sterblichen Teiles des Menschen,

Pan = die Idee der unvernünftigen Tiere,

Demeter = die Idee der Pflanzen.

Ausser diesen giebt es noch andere Titanen, die je einen grösseren oder kleineren Teil der sterblichen Wesen hervorzubringen haben, die Plethon jedoch nicht näher bezeichnet.

Die zweite Daseinsstufe setzt sich aus den innerhimmlischen Göttern dritter Ordnung zusammen, als deren vorzüglichste die Planeten wegen ihrer Beweglichkeit gelten; unter ihnen stehen die Fixsterne, denen sich endlich die Dämonen anschliessen. Unter den sieben Planeten sind Helios und Selene, Sonne und Mond, die vorzüglichsten und deshalb die eigentlichen hervorbringenden Ursachen aller irdischen Dinge, deren Form Helios, deren Stoff Selene hergiebt.

Wie entstehen nun die irdischen Dinge unter der Voraussetzung dieser merkwürdigen Weltanschauung? „Dadurch, dass diese Planeten (besonders also Sonne und Mond) in ihrem Umherschweifen und Laufe den Wesen, auf welche sie einwirken, sich bald nähern, sich bald von ihnen entfernen, entstehen eben diese sterblichen Wesen, welche die Geschöpfe jener Planeten sind," lautet die erleuchtende Antwort Plethons. Aber die eigentlichen Ursachen aller Dinge sind ja die überhimmlischen Ideen; also können die Planeten ohne die Mitwirkung jener nichts hervorbringen, ebenso wenig aber die Ideen ohne die Vermittlung jener Gestirne. Die gemeinsame Arbeit verteilt sich demnach so, dass Kronos und Aphrodite die Form und den Stoff des Sterblichen überhaupt, die übrigen Titanen (Kora, Pan, Demeter) die besondere Form der einer jeden von ihnen zukommenden Klasse von Wesen (Menschen, Tiere, Pflanzen) hergeben, und Helios und Selene dann die Schöpfung vollziehen. Plethon weiss für diese unsere heutigen Einsichten mit ernstlicher Konkurrenz bedrohenden Naturgesetze sogar eine Art empirischen Beweises auf-

zubringen, der auf den Charakter dieser mittelalterlichen neuplatonischen Naturforschung ein eigentümliches Licht wirft.*)

„Angenommen, Helios allein brächte die sterblichen Wesen hervor, so müsste er doch die Idee zu einem jeden schon gefasst haben, d. h. in sich tragen. Man könnte also meinen, diese Ideen hätten nicht einen selbständigen Bestand an und für sich, sondern beständen nur als Gedanken im Geiste Helios', sowie die menschlichen Gedanken im Geiste des Menschen. Wenn nun die Menschen irgend ein Werk ausführen wollen, so müssen sie mit dem Bewusstsein dessen, was sie ausführen wollen, d. h. mit der Idee davon, daran arbeiten; notwendig also müssen sie in unmittelbarer Nähe des zu Bearbeitenden sein. Verlassen sie ihr Werk, so schreitet dasselbe nicht mehr vorwärts. Nun verhält sich aber Helios unter der gemachten Annahme gerade so wie der arbeitende Mensch. Hinge die Erschaffung der sterblichen Dinge von ihm allein ab, so müssten dieselben, sobald Helios sich entfernt hätte, also bei Nacht, sich nicht mehr weiter entwickeln. Indessen wir sehen, dass auch bei Nacht sehr viele Pflanzen und Früchte sich offenbar vervollkommnen. Folglich kann es Helios nicht sein, der allein sie hervorbringt.

„Man könnte einwenden: Auch wenn er entfernt sei, bringe Helios die Dinge hervor, nämlich durch sein blosses Denken. Indes diese Kraft haben bloss die überhimmlischen, rein geistigen Ideen, nicht solche Wesen, die wie Helios mit einem materiellen Körper verbunden sind. Diese können nur vermittelst des Werkzeuges ihres Körpers auf anderes wirken."

„Man könnte zweitens einwenden, dass diese Dinge sich trotz Helios' Abwesenheit doch dadurch entwickeln, dass Helios irgend einen Zustand in dem betreffenden Dinge zurückgelassen habe, wie etwa einen gewissen Teil Wärme, welcher nun die Entwicklung bewirke, so dass also doch im letzten Grunde Helios diese Entwicklung hervorbringe. Indessen das hiesse die erste Entwicklung des Dinges nicht erklären. Denn sollte ein solcher Zustand das Ding selbst erst hervorbringen, so müsste, da der

*) Vergl. zu dem Folg. a. a. O. S. 189 ff.

Zustand eines Dinges ja nicht für sich, sondern nur in und an dem Dinge bestehen kann, das Ding schon da sein, bevor der Zustand in ihm eintreten könnte.“ (Den Einwand, dass Helios ja zuerst in seiner Anwesenheit das Ding schaffen und darauf einen Zustand in ihm erzeugen könnte, welcher auch in Helios' Abwesenheit noch fortwirkte — diesen naheliegenden Ausweg zieht Plethon den Ideen zu Liebe gar nicht in Betracht.)

„Man könnte drittens einwenden, dass die Dinge sich durch und aus sich selbst zur Vollendung brächten. Keine Möglichkeit (Anlage) jedoch kann in Wirklichkeit übergehen, wenn sie nicht von einer früheren Wirklichkeit in Bewegung gesetzt wird. Also kann auch nicht das der Möglichkeit nach Vollendete zu einem der Wirklichkeit nach Vollendeten werden, wenn es nicht von einem der Wirklichkeit nach Vollendeten zur Vollendung geführt wird. Also setzt die Entwicklung des sterblichen Dinges ein anderes Wesen voraus, welches, da es bewiesenermassen Helios nicht allein sein kann, die überhimmlischen Ideen sein müssen. Auch sie können rein für sich freilich nichts Sterbliches schaffen, sondern bedürfen dazu der Vermittlung von Helios und Selene und den übrigen Planeten. So viel ist aber doch auch klar geworden, dass, wenn ein Ding einmal hervorgebracht ist und eine gewisse Dauerhaftigkeit bekommen hat, die Ideen für sich allein im Stande sind, es einige Zeit hindurch, wie z. B. bei Nacht, zu erhalten und weiter zu entwickeln, wobei ohne Zweifel die höheren unter ihnen diese Fähigkeit in grösserem, die niederen in geringerem Masse besitzen.“

Wenn Plethon zur Bekräftigung dieser offenbar in hohem Grade nach exakter Naturwissenschaft schmeckenden Ansichten besonders auf Pflanzen und Früchte hinweist, so zieht er denselben Schluss auch aus den eigentümlichen, wie er sagt, vernünftigen Handlungen einiger Tiere, wie z. B. der Staatseinrichtung der Bienen, dem Haushalte der Ameisen oder der sinnreichen Jagd der Spinne. „Wenn diese Tiere solches vermittelst ihrer selbsteigenen Vernunft vollbrächten, so müsste diese Vernunft entweder vorzüglicher oder geringer als die menschliche Vernunft oder aber derselben gleich sein.“

„Bedienten sie sich einer vorzüglicheren Vernunft als die menschliche ist, so würden sie in allen oder wenigstens den meisten Fällen besser handeln als die Menschen, offenbar aber handeln sie in den meisten Fällen unvollkommener als die Menschen. Bedienten sie sich einer geringeren, so würde nicht ein jegliches von ihnen auf ein Werk wenigstens immer besonders bedacht sein und dies beinahe so vollendet, wie es nur möglich ist, ausführen, denn es ist doch wohl Sache einer vollendeten und sogar höheren Vernunft als der menschlichen, ihre Aufmerksamkeit immer nur auf ein einziges und zwar auf das für sie am besten ausführbare Werk zu richten. Bedienten sie sich aber einer Vernunft, die der menschlichen gleich wäre, so würden sie weder ihre Aufmerksamkeit so ausschliesslich auf ein einziges Werk richten, noch würden sie in den meisten Fällen unvollkommener handeln als die Menschen. Aber es ist offenbar, dass sie sich nicht ihrer selbsteigenen Vernunft bedienen, vielmehr der Vernunft der Seele dieses unseres Himmels, welche alles Irdische regiert (Helios), und der für sich bestehenden Intelligenzen (Ideen), von welchen sie, das eine von dieser, das andere von jener, von aussen her geleitet werden, und welchen Intelligenzen jene Seele alle Wesen dieser Welt anbefiehlt. Dieser Intelligenzen bedienen sich offenbar nicht nur jene Tiere, sondern auch das Empfindungslose wie u. a. die Ranke des Weinstocks oder des Kürbis. Diese wachsen, wenn sich nichts in der Nähe befindet, das sie umschlingen können, gerade aus; wenn aber etwa ein Ast da ist, so winden sie sich sogleich um diesen herum. Diese selbe Seele bewirkt auch, dass der Magnet das Eisen anzieht, und dass das Quecksilber, was man nicht erwarten sollte, am Gold und anderen verwandten Metallen hangen bleibt. Ähnliche Vorgänge wie diese werden alle durch jene Seele bewirkt, denn sie ist es, welche dieses Weltall zusammenhält, auf jeden seiner Teile durch ihre Kraft einwirkt und alles Übrige in vernünftiger Weise gestaltet, indem sie das, was sich befreundet ist, so wie es sein muss, vereinigt.“ Jene Tiere und so die anderen sterblichen unbeseelten Wesen werden also nicht durch ihre Vernunft (sie haben keine selbst-

eigene) geleitet, sondern einerseits durch Helios, andererseits durch die für sich bestehenden Ideen.

So ist es denn klar, dass die dritte Daseinsstufe, die des unbeseelten Sterblichen, von Helios, Selene und den übrigen Planeten in Verbindung mit den überhimmlischen Ideen, den Titanen nämlich, geschaffen wird, so dass also Kronos und Aphrodite die Form und den Stoff überhaupt, Kora die Idee des sterblichen Teiles des Menschen, Pan die Idee der unvernünftigen Tiere, Demeter die der Pflanzen verleiht.

Fünftes Kapitel.

Der Entwicklungsgang der Scholastik und die Aufhebung der Naturverachtung.

Inhalt: Die Scholastik als neues Motiv zur Aufhebung der Naturverachtung. — Aufgabe der Scholastik. — Schauplatz, Vertreter, Zeitalter. — Ihre Methode unhistorisch. — Ihre Deduktionen willkürlich. — Metaphysische Voraussetzungen der Scholastik. — Platonisch-aristotelischer Realismus. — Der Nominalismus. — Höhepunkt und Verfallzeit der Scholastik. — Entwicklungsgang im 12. Jahrhundert. — Die Elemente im Glauben und Wissen. — Anselm. — Abälard. — Hugo von St. Viktor. — Gilbertus Porretanus. — Die Viktoriner. — Die Summisten. — Die zwei philosophischen Ergebnisse: Skeptizismus und Mystizismus. — Entwicklungsgang im 13. Jahrhundert. — Das Studium des Aristoteles. — Die arabischen Aristoteliker. — Aristoteles und die Kirche. — Geistige Herrschaft des Aristoteles. — Die neue Aufgabe der Scholastik. — Thomas von Aquino. — Entwicklung der Kirchenlehre nach Aristotelischen Prinzipien. — Der thomistische Aristoteles. — Duns Scotus. — Auflösung der Verbindung von Theologie und Philosophie. — Unselbständigkeit der Philosophie. — Die „Doppelte Wahrheit“. — Kritik des scholastischen Realismus. — Wilhelm Occam. — Der Nominalismus. — Occams Kritik der Allgemeinbegriffe. — Die dreifache Widerlegung des Realismus. — Die Übervernünftigkeit der Dogmen. — Verwerfung des ontologischen Schlusses. — Occam und seine Anhänger verfolgt. — Die endliche Anerkennung des Nominalismus. — Die negative und positive Seite des Nominalismus. — Der Untergang der Scholastik und die Rückkehr zur Natur und natürlichen Wissenschaft. — Das Ende der Epoche der Naturverachtung. — Wert dieser Epoche in Hinblick auf die universelle Entwicklung des Menschengeistes.

Dass die Naturverachtung trotz Albert und Baco doch als die herrschende Stimmung in breiter Mächtigkeit im Mitttelalter dasteht, zeigt sich am besten daran, dass das hauptsächlichste wissenschaftliche Streben des ganzen Zeitraums

auf die theologische Begründung derjenigen Glaubenslehren gerichtet ist, auf deren Basis gerade die Naturverachtung entstanden war. Aber eben diese sich eifrig an den scholastischen Ausbau der Dogmatik hingebende Thätigkeit bewirkt das Gegenteil von dem, was sie beabsichtigt — sie wird in letzter Instanz ein Impuls zur Erweckung der Naturverehrung und Naturerforschung, indirekt insofern nämlich, als die Scholastik, indem sie mit Eifer ihre Probleme bearbeitet, in ihren durch und durch widerspruchsvollen Schlussergebnissen endlich nolens volens den Beweis führt, dass diese Probleme unfruchtbar und widersinnig sind, eben dadurch aber den menschlichen Geist der scholastischen Spitzfindigkeit überdrüssig macht und ihn antreibt, abzulassen von trockener und erfolgloser Begriffsklauberei und sich den lebendigen Dingen der Natur und ihrer Erforschung zuzuwenden. Unter diesem Gesichtspunkte müssen wir jetzt die Scholastik, die keineswegs verdient, als blosser „mittelalterlicher Wust und Unsinn" abgethan und übergangen zu werden, vielmehr als einen der für die Entwicklung der Wissenschaften wichtigen und grossen Faktoren kennen lernen, die zur Aufhebung der Naturverachtung führen.

Nachdem die praktische Aufgabe der Christianisierung Europas etwa mit dem 10. Jahrhundert gelöst ist, und nun der Geist in der beschaulichen Stille der Klöster neue Zeit zum Nachdenken findet, da stellt sich von selbst wieder das Bedürfnis nach theoretischen Untersuchungen ein. Die einzigen theoretischen Wahrheiten, zu deren Untersuchung man sich angetrieben fühlt, sind aber die christlichen Grundwahrheiten, die dogmatischen Glaubenslehren. Wenn diese nun aber auch für absolute Wahrheiten gelten, so erscheinen sie doch, unter dem Gesichtspunkte der Logik betrachtet, auch dem Mittelalter als höchst seltsam und eigentümlich. Wie können ein Gott und doch drei verschiedene Personen in ihm, wie können ein Erlöser und doch zwei ganz entgegengesetzte Naturen in ihm logisch richtig gedacht werden? Da sie aber unzweifelhaft wahr sind, so müssen sie trotz ihrer Seltsamkeit sich dennoch durch Vernunft beweisen lassen, so muss sich trotzdem eine genaue Übereinstimmung zwischen den Forderungen des logischen Verstandes und dem Inhalt dieser Dogmen darthun lassen.

Gerade diese Übereinstimmung herzustellen, ist die Aufgabe der sogenannten Scholastik des Mittelalters. Ihr Schauplatz ist nicht der Orient, dessen phantasievollem Geiste es entsprach, die Dogmen zu erzeugen, sondern die nüchterne Verstandesschärfe des Occident unternimmt es, das intuitiv Erschaute gegenüber den logischen Gesetzen zu rechtfertigen. Ihre Vertreter sind deshalb nicht mehr die patres, sondern nur die magistri oder doctores ecclesiae.

Wenn schon im 10. Jahrhundert die Scholastik beginnt, so ist doch die eigentliche Blütezeit erst das 12. und 13., die Glanzperiode das 13. Jahrhundert. Vom 14. Jahrhundert an beginnt mit dem Heraufdämmern der neuen Zeit schon der Verfall der Scholastik.

Die Scholastik will die Gründe aufzeigen, warum die Dogmen gerade so und nicht anders lauten. Auch wir haben das Warum der Hauptdogmen nachgewiesen, indem wir ihre natürliche Entstehungsgeschichte verfolgten. Aus dem logischen Verstandesfaktor der Ideenlehre, der in letzter Instanz auf dem ontologischen Fehlschluss beruhte, ging einerseits die ganz dualistisch-transcendente Auffassung des Verhältnisses zwischen Gott und Welt hervor; aus dem psychologischen Gemütsfaktor der Weltflucht andrerseits entsprang das Bedürfnis nach Erlösung, und so entstanden im natürlichen Prozess der geschichtlichen Entwicklung unter dem Einfluss der Wechselwirkung der verschiedentlichsten äusseren und inneren Momente jene christlichen Dogmen. Von diesem historischen Prozess weiss das Mittelalter nichts. Es muss also durch seine eigene Fantasie sich die Gründe bilden, warum z. B. in Christus Gott und Mensch, warum in Gott die drei Personen vereint gedacht werden müssen. Es muss mithin eine neue himmlische Prähistorie ersinnen, welche die auf Erden spielenden christlichen Glaubenshistorien verständlich macht. Seine Erklärungen müssen also im vollsten Gegensatze zu der geschichtlichen Entwicklung ganz willkürlich und wie eine neue himmlische Mythologie ausfallen.

All' diese willkürlichen Deduktionen der Scholastik stehen aber unter einer metaphysischen Voraussetzung, die wir schon früher hervorgehoben haben. In Adam sind alle Menschen gefallen, in Christus sind alle erlöst — Adam wie Christus ist also die plato-

nische Idee der Menschheit. Wenn nun die platonische Idee nur ein Hirngespinst wäre? wenn sie nicht wirklich ein real Existierendes wäre? Dann wäre auch offenbar das ganze Fundament dieser Dogmatik ein hinfälliges. Mit vollem Bewusstsein besteht deshalb die kirchliche Scholastik darauf, dass der „allgemeine Begriff" für ein wirkliches Wesen gehalten werde, und sie drückt dieses ihr Axiom in der Formel aus: Universalia sunt realia. Dieser Satz spricht den Inhalt des mittelalterlichen sogenannten Realismus aus. Darunter ist also durchaus nicht zu verstehen, was wir heute Realismus nennen, nämlich die Lehre, welche die allgemeinen Begriffe gerade für blosse subjektiv-menschliche Abstraktionen, dagegen das konkrete, sinnliche Ding für real erklärt — dieser mittelalterliche Realismus ist vielmehr Idealismus im Sinne der platonischen respektive aristotelischen Ideenlehre.

Aber schon im 12. Jahrhundert machen sich Gegensätze gegen dieselbe bemerkbar. Es treten bereits ketzerischer Weise solche auf, welche die allgemeinen Begriffe auf ihr wahres Wesen als blosser Abstrakta, als blosser Wörter und Namen zurückführen und die entgegengesetzte Formel aufstellen: Universalia sunt nomina. Diese Richtung, in der sich bereits das Herannahen einer neuen Zeit bemerklich macht, ist deshalb Nominalismus genannt, und entspricht der Hauptsache nach Dem, was wir heute Realismus nennen.

Innerhalb des mittelalterlichen Realismus ist nun aber noch eine doppelte Fassung möglich: die des platonischen und die des aristotelischen Realismus. Platon hatte erklärt, die Ideen sind im Jenseits diejenigen Kräfte, welche alle diesseitigen Dinge hervorbringen. Das Primäre in jeder Beziehung sind die Ideen; die Dinge sind sekundäre Erscheinungen. Nach platonischer Auffassung sind die Ideen der Zeit wie dem Range nach vor den einzelnen Dingen, z. B. die Idee des Baumes vor dem einzelnen Baume. Und so erklärt denn die Scholastik, welche sich zum platonischen Realismus bekennt: Universalia sunt realia ante rem. Wenn aber so Idee und Materie in dualistischer Trennung einander entgegengestellt wurden, so war nach Aristoteles nicht einzusehen, wie diese transcendenten Ideen auf die diesseitigen

materiellen Dinge einwirken können. Aristoteles hatte deshalb die Ideen als dem Stoffe immanent aufgefasst. Auch diese aristotelische Fassung, diesen „aristotelischen Realismus“ vertritt ein Teil der Scholastiker in der Formel: Universalia sunt realia in re. Dagegen erklärt endlich der Nominalismus: das Erste ist das einzelne, sinnliche Ding. Den allgemeinen Begriff bildet erst der Mensch durch Abstraktion. Die allgemeinen Begriffe sind also erst nach dem Dinge: Universalia sunt nomina post rem. Der platonische Realismus nun herrscht im 12. Jahrhundert; er wird durch den aristotelischen Realismus verdrängt, der im 13. Jahrhundert die Herrschaft erlangt, während der Nominalismus vom 14. Jahrhundert an sich Bahn zu brechen beginnt.

Die Aufgabe der Scholastik war, die Dogmen als mit den Gesetzen des logischen Verstandes übereinstimmend nachzuweisen. In Wahrheit ist dies unmöglich, da die dogmatischen Grundlehren nur unter der Voraussetzung der Aufhebung des logisch-natürlichen Kausalgesetzes gedacht werden können. Auch die platonische Ideenlehre litt an dem, in ihr nicht ausgeglichenen Widerspruch zwischen Idee und Materie. Bei Aristoteles dagegen hatte es wenigstens den Anschein, als ob dieser Widerspruch aufs Trefflichste gelöst sei. Daher gelingt es denn auch dem 12. Jahrhundert unter dem Gesichtspunkte des platonischen Realismus nur im geringen Grade, die scheinbare Übereinstimmung zwischen Dogmenglauben und Verstandesgesetz herzustellen. Das 13. Jahrhundert dagegen findet in dem die Gegensätze in feiner Weise verhüllenden aristotelischen Realismus das Mittel, die scholastische Aufgabe scheinbar richtig zu lösen. Das 13. Jahrhundert ist daher die eigentliche klassische Zeit der Scholastik. Es kann aber nicht ausbleiben, dass die dem Anschein nach ausgelöschten Widersprüche endlich doch von neuem ans Licht treten, wie die Blutflecken am Schlüssel im Märchen, dass damit Glauben und Wissen doch wieder auseinander treten und jedes seinen Weg für sich wandelt. Dieser Zersetzungsprozess beginnt mit dem 14. Jahrhundert im Nominalismus, der die Brücke vom Mittelalter in die neue Zeit hineinschlägt. In ihm wird auch das philosophische Denken wieder frei vom Joch der Theologie. Bisher war die Philosophie nur noch

die Dienerin der Theologie gewesen. Sie war es dadurch geworden, dass sie eine Inkonsequenz beging und einen Widerspruch sanktionierte, den der Verstand nie sanktionieren kann: den Widerspruch, der in der platonischen Idee als solcher liegt, in welchem das bloss gedachte Abstraktum für das wirkliche Wesen, dieses dagegen für ein blosses Nichtseiendes erklärt wird. Sowie das Denken diesen Widerspruch der Ontologie von sich weist, sobald es das natürliche Verhältnis zwischen Seiendem und Gedachtem wiederherstellt, bricht es damit seine Ketten und gelangt wieder zur freien Selbständigkeit. Dieser Prozess beginnt mit dem Nominalismus des 14. Jahrhunderts, der die realen Dinge wieder in ihre natürlichen Rechte einsetzt und deshalb die endliche Aufhebung der Naturverachtung siegreich bewirkt. Man kann überzeugt sein, dass allemal da, wo der menschliche Geist die bloss gedachten Begriffe für Wirkliches erklärt und den ontologischen Schluss als richtig anerkennt, das natürliche Denken sich in mystische Schwärmerei auflöst, der sichere Boden der Erfahrung verlassen wird und der Verfall der Wissenschaft eintritt. Es wäre nicht schwer, dies auch an dem modernsten Beispiel der Anwendung des ontologischen Schlusses auf den Begriff vom vierdimensionalen Raum und die damit verknüpfte Neubegründung alles Erkennens durch Spiritistenspuk zu illustrieren. So wichtig ist dieser scheinbar so unansehnliche „allgemeine Begriff", so gefährlich dieser anscheinend so harmlose „ontologische Schluss" in seinen Konsequenzen.

Wir wollen in der Kürze den Weg verfolgen, auf welchem das 12. Jahrhundert die Übereinstimmung zwischen Glauben und Wissen zu erreichen sucht, da auch für heutige ähnliche Bestrebungen dieser Prozess von hohem kritischen Interesse ist. Freilich darf mit diesem mittelalterlichen Glauben, der sich mit den Forderungen des logischen Verstandes nicht vereinigen lässt, nicht der religiöse Glaube überhaupt verstanden werden, dessen Einheitspunkt selbst mit dem am meisten kritischen Wissen unsere späteren Auseinandersetzungen deutlich aufweisen werden. Es ist nur diese mittelalterliche, dogmatische Form des Glaubens, welche

sich mit den Gesetzen des Verstandes nicht deckt, und gegen welche dieser daher Protest erhebt.

Zwei Elemente sind im *Glauben* gesellt: ein *subjektives* und ein *objektives*. Das *Subjektive* im Glauben ist die persönliche Innigkeit und Inbrunst, die Gemütswärme, mit der ich irgend einen Glaubensinhalt er- und umfasse. Dieser „Glaube, mit dem geglaubt wird“ (fides, qua creditur), ist eine in dem gläubigen Herzen glühende Leidenschaft, der Glaubensaffekt (affectus), welcher je nach der gemütlichen Beschaffenheit des Individuums sehr verschiedene Grade durchläuft. Das *Objektive* im Glauben ist der besondere „Lehrinhalt, welcher geglaubt wird“ (fides, quae creditur). Offenbar kann dieser Lehrinhalt erlernt und eingeprägt werden, ohne dass er von dem Lernenden mit Glaubensüberzeugung für wahr gehalten zu werden brauchte; er ist also an sich eine blosse Kenntnis (cognitio).

Auch im *Wissen* lässt sich ein *objektives* und ein *subjektives* Element unterscheiden. Das *Objektive* ist das, was gewusst wird, der *Wissensinhalt* oder *Wissensstoff*. Das *Subjektive* ist die Art und Weise, in welcher ein Individuum den Wissensinhalt besitzt, klarer oder unklarer, logisch geordnet oder chaotisch ungeordnet, also die *Wissensform*. Der *Wissensstoff* besteht wiederum aus *zwei* Hauptbestandteilen: er enthält *erstens* das, was aus der sinnlichen Beobachtung erfahrungsmässig geschöpft wird, den *empirischen* Bestandteil; er enthält *zweitens* die Vorstellungen über das und von dem, was über die sinnliche Beobachtungs- und Erfahrungswelt hinaus und als dieser zu Grunde liegend (von verschiedenen Individuen sehr verschieden) angenommen wird, den *metaphysischen* Bestandteil. Die *Wissensform* wird vor allem bestimmt durch die Denkgesetze; die Logik ist es, welche in abstracto für die Form des Wissens die Grundlinien verzeichnet. Das subjektive Moment ist also, kurz gesagt, die Logik im Wissensstoff. Der Wissensstoff selbst ist, wenn wir für unsere Zwecke jetzt absehen von den, an sich freilich ebenso wichtigen, aber mehr nach der Oberfläche hin liegenden empirischen Bestandteilen, und nur die aus diesen abgesetzten, alles Spezielle in letzter Instanz beherrschenden *allgemeinsten Grundergebnisse*

des Wissens ins Auge fassen, der metaphysische Vorstellungsinhalt, die Metaphysik, wie sie ein Zeitalter oder ein Individuum je nach Raum und Zeit verschieden in sich gestaltet hat.

Sollen also Glauben und Wissen wirklich organisch und widerspruchslos vereinigt werden, so müssen die angeführten vier Elemente vollkommen einheitlich verschmolzen werden. Der Inhalt des Glaubens (cognitio) muss bekannt und mit vollster Innigkeit (affectus) gemütlich erfasst sein; er muss weder mit den Gesetzen der Logik noch mit dem erfahrungsmässigen Geschehen und den aus diesen abstrahierten metaphysischen Grundannahmen sich im Widerspruch befinden. Diese Forderungen müssen an jeden gestellt werden, der eine gründliche und dauerhafte Konkordienformel für Glauben und Wissen liefern will. Wir können von vornherein vermuten, dass im 12. Jahrhundert das rein empirische Element (wir würden heute sagen: „die Naturwissenschaft) in der Rechnung übersehen wird, sodass also nur Glaubensstoff und Glaubenswärme, Logik und Metaphysik als die zu harmonisierenden Teile übrig bleiben.

In dem ersten grossen Scholastiker des 12. Jahrhunderts, in Anselm von Canterbury, sind sie in der That noch aufs innigste verbunden; in unbewusster Ungesondertheit liegen sie in ihm verschmolzen, seine Persönlichkeit ist in allen Fibern gleichmässig von ihnen durchtränkt; jedes seiner Werke legt von der genauesten Kenntnis des Glaubensmaterials wie von der unerschütterten Glaubensinbrunst Zeugnis ab, und einträchtiglich scheinen überall die Gesetze der Logik und die Annahmen der Metaphysik jenen ihre Unterstützung zu gewähren. In seinem Subjekt sind also die Elemente verbunden; es ist eine subjektiv-psychologische Verschmelzung — ist es aber auch eine objektiv-notwendige, eine logisch-kritische? Der Entwicklungsgang im 12. Jahrhundert führt dahin, dass nach und nach jedes jener vier Elemente zum Gegenstande der Spezialuntersuchung gemacht wird. So lange grosse verschiedenartige Gebiete nur im Allgemeinen und oberflächlich, gleichsam wie von weitem, betrachtet werden, bleiben Disharmonieen im Verborgenen; es liegt aber im Wesen der Einzelforschung, die Unterschiede ans Licht zu bringen, und es

ist auch im 12. Jahrhundert die Folge der Spezialuntersuchung, dass über die Hervorhebung der Einzelheiten die Einheit nicht bloss mehr und mehr zurückgedrängt wird, sondern schliesslich sich sogar als unvollziehbar erweist. Schritt für Schritt vollendet sich dieser zersetzende Differenzierungsprozess. Nach Anselm von Canterbury tritt der durch seinen ätzenden Scharfsinn und seinen „Sturm und Drang" imponierende, durch Eitelkeit und Selbstüberhebung berüchtigte und durch seinen Liebesroman mit der Heloise berühmte Abälard uns entgegen, in welchem sich jene vier Elemente auch noch zeigen, jedoch schon in einer andern Form. Abälard beginnt bereits jedes einzelne Element für sich zum Gegenstande der Betrachtung zu machen. Das subjektive Element der Glaubenswärme herrscht in seiner mystischen Schrift „Erkenne dich selbst" (Nosce te ipsum). Das objektive Element des Glaubensstoffes stellt er in einem Kompendium oder, wie das Mittelalter sagt, in einer Summa dar unter dem Titel „Ja und Nein" (Sic et non), in welcher unter dem Ja die von der Kirche anerkannten Lehren, unter dem Nein die häretischen Einwendungen zusammengefasst werden. Seine metaphysischen Untersuchungen bezeichnen schon den grossen Fortschritt vom platonischen zum aristotelischen Realismus, und der Logik widmet er sich als seiner „Göttin". Was Abälard als bereits in ihm auseinandergetretene Bestandteile doch noch durch die Vielseitigkeit seines Geistes persönlich zu umspannen, wenn auch nicht mehr zu organischer Einheit zu verbinden vermag, das werden weniger bedeutende Denker nicht mehr umfassen, geschweige vereinigen können; sie werden sich mit je einem grösseren oder geringeren Stück des Ganzen begnügen müssen. So wird der Glaube, ohne Rücksicht auf die logischen und metaphysischen Fragen, die Hauptsache für den aus Deutschland stammenden Scholastiker Hugo, Grafen von Blankenburg, nach dem französischen Kloster, in dem er lebte, genannt von St. Viktor, während des logisch-metaphysischen Gebietes sich einseitig bemächtigt der Franzose Gilbert de la Porrée (Gilbertus Porretanus). Ihre Nachfolger spezialisieren sich noch weiter: die Schüler Hugos, die sogenannten Viktoriner, betonen nur noch das subjektive Element des Glaubens, die fromme

Innigkeit, ohne Rücksicht auf Logik und Metaphysik, ja ohne zu grosse Achtung selbst vor der cognitio, und diese letztere wird einseitig und objektiv in Kompendienform von den sogen. Summisten (Robertus Pullus, Alanus de Insulis und, dem berühmtesten, Petrus Lombardus) zu übersichtlich trockener Inventarisierung gebracht. Das Element des Wissens in Logik und Metaphysik wird endlich ganz und gar von dem Elemente des Glaubens losgerissen durch die von der Theologie abgewandten und darum sog. „reinen Philosophen“ (puri philosophi), die nun je nach ihrer Neigung die einen in das Labyrinth mehr der logischen, die anderen mehr der metaphysischen Haarspaltereien und Wortklaubereien sich verirren. Das Ende vom Liede ist, dass die vierstimmige Harmonie von Glauben und Wissen sich in eine vielstimmige Disharmonie verwandelt, und eine Stimme der andern ihr Abweichen von der richtigen Stimmführung zum Vorwurf macht. Der pietistisch-mystische Viktoriner verdammt die Metaphysiker, welche über den Aristoteles die Heilslehre vernachlässigen, die aus lauter Grübelei über den Begriff „etwas“ (aliquid) zu „nihilistae“ werden, und denen die Frage, ob der Schlächter oder der Strick das Schlachtvieh führe, mehr Interesse erweckt als das Mysterium der Trinität. Aber er ist ebenso empört über die Summenschreiber, welche soviel dafür sagen, dass Gott sei, als dagegen, und die, wenn sie Dogmen und Ketzereien ohne die entschiedene Betonung des Richtigen einfach neben einander stellen, beinahe selbst zu Ketzern werden. So bricht denn am Ende dieses Zeitraums das aus den verschiedenen Elementen des Glaubens und des Wissens scheinbar so wohl zusammengefügte Gebäude wieder auseinander, und auf der einen Seite erhebt sich ein mässiger und mehr gegen das Vermögen des menschlichen Geistes, als gegen die Wahrheit der kirchlichen Lehren gerichteter Skeptizismus, als dessen Vertreter der berühmte Polyhistor seiner Zeit, Johannes von Salisbury, dasteht, während auf der andern Seite aus Verzweiflung über das Unvermögen des logischen Verstandes die Zufluchtstätte des auf den Beweis verzichtenden gläubigen Mystizismus aufgesucht wird, letzteres besonders von Amalrich von Bene und seinen Anhängern den Amalrikanern.

Wenn nun aber auch der erste Versuch, das Dogma mit den Denkgesetzen zu vereinigen, gescheitert ist, so giebt trotzdem die robuste Glaubenskraft der Zeit den Gedanken an die Möglichkeit der Verbindung beider Elemente durchaus nicht auf. Dass die Dogmen absolute Wahrheit sind, bleibt ihr unerschüttert fest stehen; auf irgend eine Weise müssen sie sich also auch nach den Grundsätzen der Logik bearbeiten und beweisen lassen, und es bedarf nur eines neuen grossen Impulses, um mit frischen Kräften das Werk von neuem zu beginnen. Dieser Impuls geht im 13. Jahrhundert von Aristoteles aus, der jetzt wieder entdeckt wird und nun in demselben Masse zur Herrschaft über die Geister gelangt, als Platon von ihm in den Hintergrund gedrängt wird.

Es waren zwar auch in der sog. vorscholastischen Zeit (750 bis 1100) die Einwirkungen des aristotelischen Geistes nicht durchaus verloren gegangen; auch damals waren Lehren im Umlauf geblieben, die aus der aristotelischen Quelle geflossen waren, doch war man sich dieses Ursprungs nicht mehr bewusst gewesen. Zu einem „halbbewussten Aristotelismus" war man dann besonders durch den Einfluss des spätrömischen Philosophen Boëthius gelangt, dessen lateinische Übersetzungen einiger logischer Schriften des Aristoteles die Lehrbücher für alle logischen und metaphysischen Grundfragen vom Beginn der Scholastik an gewesen waren. Aus indirekten Quellen, wie aus Augustin und anderen Kirchenvätern, dazu besonders aus den lateinischen Übersetzungen der Galenischen Werke war man sogar auch im Besitz einiges physikalischen, von Aristoteles herstammenden Wissens geblieben — aber die direkte Kenntnis der aristotelischen Originalwerke hatte gänzlich gefehlt. Die Kreuzzüge sind es, welche das Abendland mit den Arabern und ihrer Wissenschaft bekannt machen. Während das Abendland den Aristoteles mehr nur dem Namen als seinen Werken nach kannte, hatten die Araber die kulturhistorische Pflicht auf sich genommen, die geistigen Schätze des Stagiriten zu hüten und zu bearbeiten. Seine Werke werden ins Arabische übertragen. Während im Abendlande die sprüchwörtlich gewordene „mittelalterliche Finsternis" herrscht, besitzen die Araber besonders im 9. und 10. Jahrhundert im Morgenlande und in

14*

Spanien blühende Schulen und Universitäten und bringen eine Fülle von Wissenschaft auf allen Gebieten des Geistes und der Natur hervor. Es sind besonders die beiden arabischen Philosophen Averroes und Avicenna, mit deren Werken das Abendland sich bekannt macht. Diese Denker stützen sich ganz und gar auf Aristoteles; aus ihm haben sie den Antrieb für ihre eigenen geistigen Schöpfungen entnommen. Ganz allmählich wird nun auf den interessantesten Umwegen die Kenntnis des Aristoteles dem Abendland erschlossen. Am Ende des 12. Jahrhunderts hat man nur erst, und auch nur schrittweise, die logischen Schriften des Philosophen kennen gelernt. Von der ganzen reichen Fülle der übrigen aristotelischen Schriften, die das Gebiet der Geistes- wie der Naturwissenschaften umspannen, kennt man noch nichts; und als die Bekanntschaft endlich gemacht wird, erstreckt sich dieselbe nicht etwa gleich auf die griechischen Originale — es stehen vielmehr zuerst nur lateinische Übersetzungen, die nach arabischen Übersetzungen angefertigt sind, zu Gebote, ja vielfach nur lateinische Übersetzungen von hebräischen Übersetzungen, die nach den arabischen Übertragungen des Urtextes bearbeitet sind. Sowohl diese arabischen wie die hebräischen Übersetzungen schliessen sich aber durchaus nicht genau dem Sinne des griechischen Originals an; sie fassen den Aristoteles vielmehr im neuplatonischen Sinne auf. So spiegeln sie also ein durchaus unwahres Bild des griechischen Philosophen wieder. In dieser getrübten und gefälschten Gestalt allein aber lernt das 13. Jahrhundert die aristotelischen Lehren kennen, was natürlich auf den ganzen ferneren Entwicklungsgang der Scholastik einen entscheidenden Einfluss ausüben muss.

Die Kirche behandelt zuerst den grossen Heiden mit scharfem Misstrauen und sucht den Eindringling womöglich bei Seite zu schieben. Als aber Aristoteles die Geister immer mehr für sich gewinnt, da muss die Kirche, will sie ihre Autorität gegenüber der des Philosophen nicht einbüssen, das abweisende Verfahren einstellen, und klug entschlossen nimmt sie den Heiden in ihren eigenen Schoss auf und erklärt ihn für eine ihrer stärksten Stützen. Noch im Jahre 1209 werden die physikalischen Schriften des

Aristoteles und gleichzeitig die Werke Davids von Dinanto, des ersten, der die Kirchenlehre nach aristotelischen Prinzipien zu bearbeiten versucht, von ihr verdammt, im Jahre 1215 verfällt die Metaphysik demselben Schicksal, im Jahre 1231 verbietet die Pariser Universität, Vorlesungen über diese Schriften zu halten, aber schon im Jahre 1251 setzt sie selbst die Zahl der Stunden für diese Vorlesungen fest; das Endergebnis aber ist, dass Aristoteles den Beinamen erhält eines „Vorläufers Christi in den Dingen der Natur, wie Johannes der Täufer es in Sachen der Gnade war". Und es ist leicht erklärlich, warum Aristoteles zu dieser ausgezeichneten Ehre kommt. Mit Aristoteles ist die grosse Entwicklungsperiode der griechischen Philosophie und des klassischen Griechengeistes überhaupt zu Ende. Von den Epigonen wird nichts mehr an neuen bahnbrechenden Ideen hervorgebracht. Aristoteles hat in seinem System alles vereinigt, was an bewegenden Gedanken bis dahin aufgetreten ist. Nicht bloss bezieht sich dies auf die metaphysischen Grundprinzipien, auch die sämtlichen empirischen Kenntnisse des Altertums sind in seinen Werken aufgespeichert. Was auf dem Gebiete der Naturforschung, der Politik, der Ethik, der Ästhetik, oder welches Feld wir sonst nehmen mögen, der antike Geist an Hauptgesichtspunkten erzeugt hat, Aristoteles hat es mit dem Bienenfleisse des rastlosen Gelehrten gesammelt. So sind seine Werke eine grosse Encyklopädie der Wissenschaften geworden, in deren Licht die ganze Ärmlichkeit des mittelalterlichen Wissens zu Tage tritt. Von nun an werden die Wissenschaften aus den Werken des Aristoteles geschöpft. Aber nicht bloss, dass er dieses empirische Material in seinen Werken aufgehäuft hat, er hat es auch, wenigstens im Sinne des Mittelalters, vollkommen kausal durchdrungen und erklärt; er scheint also das Welträtsel vollständig gelöst zu haben. Seine Erklärungsprinzipien, die logischen Kategorien, die Begriffe der Materie, der Entelechie, der Bewegung, des Unbewegtbewegenden u. s. w. stehen da wie erzene Säulen, auf denen die Welt bis zur ewigen Gottheit hinauf zu ruhen scheint. Zwar Baco von Verulam sagte, Platon habe die Naturauffassung durch Theologie, Aristoteles sie durch logische Kategorien verdorben. Was

aber Baco dem Aristoteles zum Vorwurf macht, gerade das hebt ihn hoch in den Augen des Mittelalters: nach diesen Kategorien regulieren jetzt alle Geister ihr Denken. Den Stoff wie die Form und Methode des Denkens entnehmen sie seinen Werken, denen gegenüber alles, was man selbst bisher besass, als nichtig und wertlos erscheint. So erklärt es sich denn zur Genüge, wie Aristoteles in kürzester Zeit zu seiner unumschränkten Herrschaft über die Geister kommen konnte und musste.

Sowie Aristoteles aber von der Kirche anerkannt ist, erwächst daraus der Scholastik eine ganz neue Aufgabe. Ihre allgemeine Aufgabe war ja, Glauben und Wissen, Kirchenlehre und Verstandesforderung in Kongruenz zu setzen. Jetzt erscheint als Repräsentant alles weltlichen Wissens, gleichsam als Inkarnation der Vernunft — Aristoteles. Folgerichtig geht also jetzt ihre Aufgabe dahin, die richtige Gleichung zwischen der Kirchenlehre und der aristotelischen Philosophie herzustellen. Die ersten Versuche dazu werden bereits im Anfange des 13. Jahrhunderts gemacht durch Alexander von Hales und Johannes Fidanza Bonaventura, aber die eigentliche Lösung gelingt erst dem „Triumph der kirchlichen Philosophie", dem „doctor angelicus" Thomas von Aquino, nachdem sein Lehrer Albert der Grosse ihm die Wege gebahnt und geebnet hat. Die Kirchenlehre wird von ihm nach aristotelischen Begriffen entwickelt und als wahr erwiesen. Die ganze Welt, wie sie von Gott geschaffen ist, strebt zu Gott zurück. Gott ist ihr erster Grund und ihr letzter Zweck, ihre wahre Endursache. Alle Dinge sind also Entelechien, welche sich im Sinne des aristotelischen Entwicklungssystems stufenweise übereinander erheben von den materiellen Dingen, Pflanzen und Tieren an in genau gesonderten, doch kontinuierlich folgenden Gattungen zunächst bis zur Menschheit hinauf, deren höchste Daseinsform die Kirche ist. Diese aber leitet unmittelbar hinüber zu der himmlischen Hierarchie der Engelwelt, die an die Stufen des Thrones der Gottheit reicht. So erreicht alles Materielle seinen höchsten Zweck im Menschen und findet in ihm gewissermassen seine Läuterung und Erlösung, der Mensch aber erreicht sein höchstes Ziel und seine Erlösung in Gott durch die Gnadenmittel

der Kirche. So bildet das ganze All vom Staubkorn bis zur Gottheit eine kontinuierliche Entwicklungsreihe, genau auf deren mittlerer Höhe die Mittlerin Kirche steht. So sind ausgeglichen die Gegensätze von Gott und Welt, von Geist und Natur, von Jenseits und Diesseits, von Immateriellem und Materiellem, von Glauben und Wissen, von Theologie und Philosophie, von Kirchenlehre und Aristoteles — das Problem ist gelöst.

Aber natürlich kann nur unter der Bedingung von einer Übereinstimmung der Kirchenlehre und der aristotelischen Philosophie bei Thomas die Rede sein, dass man den Aristotelismus genau in dem Sinne auslegt, wie Thomas es gethan hatte. Wie aber, wenn diese Auslegung eine falsche wäre? So verhält es sich aber in der That! Je mehr man Aristoteles in der Urschrift kennen lernt, um so mehr sieht man ein, dass der Thomistische Aristoteles nur ein aristotelisierender Thomas ist, dass die Einstimmigkeit in Wahrheit nur eine erdichtete und erkünstelte ist. Es ist zuerst Roger Baco, dann, in gründlicherer Weise, Duns Scotus, der diesen Missstand aufdeckt und damit zeigt, dass zum zweiten Male die Scholastik ihre Aufgabe unerledigt gelassen hat, und dem nun die richtige Einsicht aufgeht, dass eine Übereinstimmung zwischen den Glaubenslehren und dem Vernunftwissen überhaupt nicht gefordert werden dürfe. Die Dogmen sind nach ihm übernatürliche Wahrheiten, die als solche unangetastet stehen bleiben; der menschliche Verstand vermag nur natürliche Wahrheiten zu begreifen; so soll denn das menschliche Vernunftdenken sich überhaupt nicht auf die supranaturalistischen Probleme der Theologie richten; die Philosophie soll vielmehr ihre eigenen Bahnen wandeln und sich selbständig ihre Aufgaben stellen. Sauer genug wird ihr freilich diese Selbständigkeit gemacht; sie muss in jedem Augenblicke bereit sein, ihre Lehren, wenn dieselben der Kirche anstössig erscheinen, für falsch zu erklären. In seinem Kampfe um das Dasein weiss sich der bedrängte philosophische Geist nicht anders zu helfen, als durch die Erfindung einer Lehre, die, wenn sie Wahrheit wäre, alle Wahrheit als Illusion erscheinen lassen würde, der Lehre von der „doppelten Wahrheit". Indem diese Lehre ausspricht:

was in der Philosophie richtig sei, könne falsch sein in der Theologie, und umgekehrt die Wahrheiten der Theologie könnten Irrtümer sein für die Philosophie, zeigt sie einerseits klar die völlige Unvereinbarkeit des mittelalterlichen Glaubens und Wissens, andrerseits aber auch die gewaltige Übermacht des Theologen, vor welcher die Philosophie noch in jedem Augenblick bereit sein muss, den Intellekt zum Opfer zu bringen.

Sobald sich das philosophische Denken von dem Hörigkeitsverhältnis befreit hat, in dem es bisher zur Theologie stand, richtet es seine Kritik sogleich auch auf die metaphysischen Grundprinzipien der Glaubenslehren, gegen die Fassung der Universalien, und es ist Wilhelm Occam, der durch seine scharfsinnigen Beweise die Unhaltbarkeit des platonischen und aristotelischen Realismus darthut und als Gründer und Verfechter des Nominalismus das natürliche Denken und die natürlichen Dinge in ihre Rechte wieder einsetzt. Occam zeigt, dass die Allgemeinbegriffe (universalia) nicht ausserhalb unseres Denkens für sich bestehende reale Wesen sind, dass sie nicht „extra animam" (ausserhalb der Seele) sondern „in anima" (in der Seele) sich befinden, dass sie als Erzeugnisse unseres Denkens blosse durch Abstraktion gebildete Zeichen (signa, termini) für die sinnlichen, konkreten Einzeldinge sind, welche letzteren das wahrhaft Wirkliche ausmachen; dass die Universalien also auch erst in zweiter Linie (termini secundae intentionis) nach den sinnlichen Dingen kommen, dass sie mithin blosse nomina post rem, nicht realia in re, geschweige denn ante rem sind. So führt er die Allgemeinbegriffe auf ihren wahren Wert und Gehalt zurück. Anfänge dieses Nominalismus tauchten zwar schon im 12. Jahrhundert auf: es waren Männer wie Eric von Auxerre, Raimbert von Lille und Roscellinus, welche schon damals den Realismus bekämpften, aber sie drangen nicht durch, und erst Occams schlagende Beweisführung machte die Schuppen von den Augen fallen. Wir haben zwar schon oben bei der Einführung der platonischen Ideenlehre die Kritik des „existenten Allgemeinbegriffes" gegeben, aber wegen der Wichtigkeit des Gegenstandes

wollen wir hier in aller Kürze auch die Hauptbeweise Occams gegen die Realität der „Ideen“ vorführen.

Nach der aristotelischen Fassung, gegen welche, nachdem die platonische bereits überwunden war, Occam seine Angriffe richtet, musste man sich jede Idee z. B. die Baum-Idee als ein reales Wesen ausser uns denken, welches in re d. h. also bei diesem Beispiel in allen einzelnen Bäumen sich existent befände. Als ein ewiges und immaterielles Wesen ist aber jede Idee natürlich auch ein einziges, absolut einfaches, mithin unteilbares (individuelles) Wesen. Trotz ihrer Immaterialität, Einzigkeit, Einfachheit und Unteilbarkeit müsste also die eine Idee in den vielen verschiedenen Einzeldingen, die eine Baum-Idee also in allen einzelnen Bäumen „totaliter, essentialiter et simul“, wie Wilhelm von Champeaux es auch mit starrer Konsequenz behauptete, d. h. „ganz und gar, ihrem vollen Wesen nach und zu gleicher Zeit“ sich befinden. Wie kann aber ein einziges und noch dazu absolut einfaches Ding seinem vollen Wesen nach und in derselben Zeit in unzähligen, ganz verschiedenen Dingen sich befinden? Diesen Widerspruch, in dessen Bejahung durch die Scholastik es wieder einmal offenbar wird, wie die Ideenlehre alle menschlichen Grundgesetze von Raum, Zeit und Kausalität über den Haufen wirft, führt Occam als erstes Geschütz gegen den Realismus siegreich ins Feld.

Der zweite Beweis stellt das Problem von der entgegengesetzten Seite dar. Die Scholastiker haben die Anwendung der Universalientheorie nach und nach soweit getrieben, dass sie nicht bloss für jedes beliebige Ding, sondern auch für jede Thätigkeit, Eigenschaft und Beziehungsweise eine „Idee“ als hervorbringende Kausalität setzen (Beispiele sind: aquositas, albedo, Socratitas, ubitas, hocceitas, haecceitas, quidditas u. s. f.). Wenn es demnach nun ebenso unzählig viele Universalien giebt, als Dinge und ihre Eigenschaften, Thätigkeiten und Beziehungen vorkommen, wie verhält es sich da mit den „Ideen“ in Hinsicht auf ein einzelnes, konkretes Ding, z. B. einen Baum? Der Baum hat viele verschiedene Bestandteile (Wurzel, Stamm, Zweige, Blätter etc.); er hat sehr verschiedene Eigenschaften (dick, hoch, grün, holzig u. s. f.).

Mithin müssen, die Ideenlehre in aristotelischer Fassung als richtig vorausgesetzt, in dem einen Dinge „Baum“ so viel einzelne Ideen totaliter, essentialiter et simul sich befinden, als das Ding „Baum“ Bestandteile, Eigenschaften etc. besitzt. Nun schliesst doch aber jede einzelne Idee, einfach wie sie ist, die anderen von sich aus. Wie können also in einem, konkreten, materiellen, ausgedehnten, zeitlichen Dinge gleichzeitig viele, verschiedene, allgemeine, immaterielle, unräumliche, ewige, sich gegenseitig ausschliessende Ideen sich befinden? Ein ganzes Nest von Widersprüchen und Unmöglichkeiten! Occams erster Beweis zeigt, dass unmöglich eine Idee gleichzeitig und vollständig in vielen konkreten Einzeldingen, der zweite Beweis, dass unmöglich viele Ideen gleichzeitig und vollständig in einem konkreten Einzeldinge sich befinden können.

Den dritten Beweis könnten wir am besten einen erkenntnistheoretischen nennen, insofern derselbe nämlich darthut, dass, wenn die Allgemeinbegriffe wirklich reale Dinge wären, jedes Urteil unmöglich, also damit die Erkenntnis überhaupt (die doch in Urteilen besteht) aufgehoben sein würde. In einem Urteil kann nämlich niemals ein konkretes Einzelding von einem anderen als dessen Prädikat ausgesagt werden. Ich kann wohl sagen: die Palme ist hoch, aber nicht: diese Palme ist jene Ceder; wohl: Sokrates ist weise, aber nicht: Sokrates ist Platon. Individuelle Wesen lassen sich also nicht von einander als Prädikate aussagen, da jedes derselben jedes andere von sich ausschliesst, das Prädikat aber in einem bejahenden Urteil das einheitliche Zusammenfallen zweier Urteilselemente bezeichnet. Nun sind aber nach der Ideenlehre die Universalien reale und individuelle Wesen: die Baum-Idee ist ein existierendes Individuum. Mithin kann ich auf dem Rechtsboden der Ideenlehre konsequenterweise auch nicht urteilen: Diese Eiche ist ein Baum, denn die sichtbare Eiche ist ein individuelles und reales Ding, und die Idee „Baum“ ist ebenfalls ein individuelles und reales Ding, und niemals lässt sich ein Ding von einem anderen Dinge prädizieren. Entweder demnach die Ideenlehre ist richtig, dann ist jedes Urteil, also die Erkenntnis überhaupt (dann aber auch die Erkenntnis der Richtigkeit der Ideenlehre, der Beweis für sie) unmöglich. Oder: Urteile

sind möglich, dann aber ist die Ideenlehre in der platonisch-aristotelischen Fassung entschieden falsch. Und Occam steht nicht an, dieses letztere zu behaupten: Die Allgemeinbegriffe sind nur abstrahierte Vorstellungen, das wahrhaft Wirkliche sind die konkreten Dinge der empirischen Wahrnehmung. Scharf und entschieden ist damit der Nominalismus verkündet, klar die Notwendigkeit, den erkenntnissuchenden Geist auf die diesseitigen Dinge zu richten, ausgesprochen; kaum lässt sich dabei noch der Zweifel an der Realität der jenseitigen Mysterien verhüllen; stark untergraben wird damit die Hoffnung auf den Erfolg des menschlichen Strebens über die Schranken des Irdischen hinaus. Und Occam ist sich völlig bewusst, welche zersetzenden Folgerungen für die mittelalterliche Dogmatik sich aus seiner Kritik ergeben. In Adam ist die gesamte Menschheit gefallen, in Christus die gesamte Menschheit erlöst. Adam wie Christus fasst jene Dogmatik als reale Ideen auf, wo bliebe sonst die ewige Realität des Sündenfalles wie der Erlösung? Hier rührt der Nominalismus an die Grundwurzeln der mittelalterlichen Glaubenslehre, die mit der Ideenlehre steht und fällt. Gleichwohl will Occam den Inhalt der Kirchenlehre selbst in keiner Weise antasten: Diese Dogmen sind und bleiben absolute Wahrheiten, nur dass sie in den logischen Schranken unserer Menschenvernunft nicht begriffen und deduziert werden können. Sie sind weder widervernünftig noch unvernünftig, sie sind aber übervernünftig. Der Begriff der „Übervernunft" ist es, durch den Occam die Glaubenslehre einerseits und sich und die Logik andrerseits zu retten bestrebt ist.

Aber einmal im Zuge der Kritik spricht Occam erkenntnistheoretische Resultate aus, die schon an Kantische Kritizismen gemahnen. Der Allgemeinbegriff ist nur eine in uns als Vorstellung existierende Abstraktion; mithin kann bloss aus ihm, als nur in uns befindlichem Begriffe heraus niemals die Existenz eines ihm entsprechenden realen Wesens ausser uns bewiesen werden. Was leugnet also Occam? Nichts anderes als die Richtigkeit des ontologischen Schlusses und damit die gesamte Ontologie. Der Grundsatz der Ontologie lautete ja gerade: was notwendig gedacht wird, existiert auch notwendig. Der Nominalismus sagt mit Recht:

mag etwas noch so notwendig gedacht werden, die Existenz eines diesem Gedanken entsprechenden realen Wesens ausser uns, folgt nicht daraus; der Beweis für die Existenz folgt allein aus der empirischen Wahrnehmung und Anschauung. Und sogleich richtet Occam dies Ergebnis gegen den Anselmischen Beweis vom Dasein Gottes, der aus dem blossen notwendig gedachten Begriff Gottes die Existenz Gottes mit Sicherheit darthun zu können meinte. Nicht als ob Occam das Dasein Gottes einen Augenblick bezweifelte, nur dass der Beweis Anselms der Kritik unterworfen und für nicht stichhaltig erklärt wird.

Die Kirche in ihrer empfindlichen Feinfühligkeit wittert sogleich, dass hier die Morgenluft eines neuen Tages zu wehen anfängt, und obgleich der Nominalismus nicht die Wahrheit der Kirchenlehren, sondern nur die Richtigkeit ihrer Beweisführung in Abrede stellt, bereitet sie sich sogleich zur Gegenwehr und sucht mit all den ihr zu Gebote stehenden Mitteln, die neue Lehre zu unterdrücken. Occam selbst erleidet persönliche Anfechtungen, allerdings nicht bloss wegen seines Nominalismus, sondern auch deshalb, weil er aus der Armut Christi und der Apostel geschlossen hatte, dass dem Papste eine weltliche Macht und Herrschaft nicht gebühre, ja derselbe sogar, wie in weltlichen Dingen den Fürsten, so in geistlichen der Kirche sich unterordnen müsse. Occams Lehrbücher werden im Jahre 1339 verboten, seine Anhänger von der Pariser Universität vertrieben. Viele der Flüchtigen wenden sich nach Deutschland, wo Occam selbst in München am Hofe Ludwigs des Bayern ein Asyl gefunden hatte. Durch sie wird die Gründung einiger deutscher Universitäten angeregt: so im Jahre 1365 durch Buridanus in Wien, so im Jahre 1396 durch Marsilius von Inghen in Heidelberg. Auch im 15. Jahrhundert dauert die Verfolgung fort; noch im Jahre 1473 will sich Ludwig XI. der Pariser Professoren durch einen Eid gegen den Nominalismus versichern. Aber so mächtig ist bereits der Geist der neuen Zeit (das Schiesspulver, die Buchdruckerkunst ist erfunden, der Humanismus regt kräftig die Schwingen, die Entdeckung Amerikas steht bevor), dass im Jahre 1481 selbst in Paris der Nominalismus als berechtigt anerkannt wird.

Was ist es denn, was so neu und mächtig uns in dieser Lehre entgegentritt? Der Nominalismus hat eine negative und eine positive Seite. Seine Negation richtet sich gegen die platonisch-aristotelische Ideenlehre, damit gegen das Joch, das nicht bloss Aristoteles, sondern der Dogmatismus der Kirche überhaupt auf die Freiheit des naturgemässen Denkens gelegt hat. Seine positive Thätigkeit besteht aber darin, dass er diesen freigewordenen Geist auf sein eigentliches Feld und Arbeitsgebiet, auf seine wahren Objekte hinweist. Nicht die allgemeinen Begriffe, sondern die Dinge sind wirklich. Willst Du demnach Wirklichkeit und Wahrheit, so wühle nicht länger in abstrakten Begriffen, sondern wende dich auf die Erforschung der empirischen Dinge. Der Inbegriff dieser Dinge ist die Natur. Willst Du also Wahrheit haben, so wende dich auf die Erforschung der Natur. Das ist das positive Resultat, welches in den Konsequenzen des Nominalismus zu Tage tritt, womit, wie es sich nun schon in dem begeisterten Naturtheologen Raymund von Sabunde und in dem Kopernikaner vor Kopernikus Nikolaus von Cues zeigt, die Epoche der Naturverachtung endet, und das Zeitalter der Entdeckungen und Erfindungen d. h. die moderne Zeit beginnt.

Werfen wir schliesslich noch einen prüfenden Rückblick auf die von uns geschilderte Epoche. So sehr besonders der Naturforscher geneigt sein wird, diesen ganzen Zeitraum als einen ungeheuren Stillstand oder gar Rückgang in der Entwicklung der Menschheit anzusehen — der Philosoph und Kulturhistoriker wird günstiger darüber urteilen und auch den Punkt zu bezeichnen wissen, von wo die Rechtfertigung ihren Ausgang zu nehmen hätte. Wenn auch wenig in wissenschaftlicher, so wird doch unendlich viel in völkerpädagogischer Beziehung hier geleistet. Ehe der Mensch zu einem friedlichen Kulturzustande, der Vorbedingung einer erfolgreichen Pflege jeder Wissenschaft, gelangen kann, muss er vor Allem erst sich selbst zu beherrschen, seine eigene rohe Natur zu zügeln, seine wilden sinnlichen Begierden zu zähmen gelernt haben; er muss den im Naturzustande übermächtigen Trieb zum „Krieg Aller gegen Alle“ erst ertötet haben. Je mächtiger

gerade in ihm noch die sinnliche Natur ist, um so mehr muss er sie zuerst als seine gefährlichste Feindin betrachten; um so besser ist es zuerst für ihn, wenn er sich in drastischem Abscheu von ihr ab- und einem über die Natur gänzlich hinausweisenden Ideal zuwendet. Er muss in das eine Extrem, in die Scylla fallen, um nicht von dem andern, von der Charybdis, verschlungen zu werden. Die vollendete Naturverachtung und die absolute Verehrung des Übernatürlichen sind also hier das durchaus notwendige pädagogische Zuchtmittel, durch welches der Geist der Geschichte die noch barbarischen Völker des nördlichen Europa für ihre künftige grosse Kulturaufgabe erzieht und schult. Der wissenschaftliche Verlust wird durch den ethischen Gewinn ersetzt. Mit dem Moment, wo die innere Natur der Völkerzöglinge gezähmt ist, gehört ihnen auch wieder die äussere Natur, denn die Beherrschung der äusseren Natur steht nun einmal unter der Voraussetzung der Beherrschung der inneren. Der Weg, den die Menschheit im Mittelalter einschlägt, ist ein Umweg, aber ein notwendiger. „Es ist nicht wahr, dass die kürzeste Linie immer die gerade ist," sagt Lessing in der „Erziehung des Menschengeschlechts."

Sechstes Kapitel.

Die Umbildung der menschlichen Grundvorstellungen an der Schwelle der neueren Zeit.

Inhalt: Die Rückkehr zur Natur auf allen Lebensgebieten. — Die „natürliche Theologie". — Der Ritterstand als Vertreter des Natürlichen. — Die Kreuzzüge. — Kirche und Staat, Papst und Kaiser. — Der Bürgerstand und sein Realismus. — Der Bürgerstand im Gegensatz zu Geistlichkeit und Rittertum. — Das Schulwesen. — Naturgemässe Erziehung. — Naturrecht. — Die Umbildung des mittelalterlichen Begriffssystems durch die Neubegründung und Erweiterung der Naturerkenntnis. — Der Begriff der Zeit: Der Humanismus. — Der Begriff des Raumes: Das Zeitalter der Entdeckungen. — Geographie und Ethnographie. — Die Anthropogonie. — Koadamitismus und Praeadamitismus. — Der Begriff des Stoffes: Die Erfindungen. — Der Begriff der Form: Die Antike. — Vorstellungsinhalt und Gefühlsleben, Geist und Gemüt. — Die Umbildung der religiösen Begriffe durch die Reformation. — Rückkehr zum Natürlichen das Princip der Reformation. — Luthers Bibelkritik. — Fides, quae creditur. — Fides, qua creditur. — Das allgemeine Priestertum. — Das Recht der Freude an der Natur und der Erkenntnis derselben. — Aufhebung unnatürlicher Satzungen. — Der neue Begriff vom Weltall. — Kopernikus. — Der Begriff des „Himmels." — Der Gottesbegriff. — Das Göttliche im Menschen. — Die geozentrische Teleologie. — Die anthropozentrische Teleologie. — Der Kopernikanismus und die kritische Erkenntnistheorie. — Kepler und Galilei. — Der Monismus des Mechanischen. — Makrokosmos und Mikrokosmos. — Harvey. — Der Begriff des Organismus. — Der Monismus des Unorganischen: Kant und Laplace. — Erneute Umbildung der Raum- und Zeitbegriffe. — Der Monismus des Organischen. — Goethes Ausspruch. — Die Umbildung der Philosophie. — Ihr Charakter. — Die Theosophie. — Der Platonismus in Florenz. — Der Aristotelismus in Padua. — Stoizismus und Epikureismus. — Die italienische Naturphilosophie. — Cardanus, Patritius, Paracelsus. — Telesius. — Campanella. — Giordano Bruno. — Lucilio Vanini.

Naturam expellas furca, tamen usque recurret — dieses horazische Wort gilt nicht bloss für die individuelle, sondern für die weltgeschichtliche Entwicklung überhaupt, und niemals wurde ein grossartigerer Beweis für die Richtigkeit desselben geführt, als durch die Entwicklung der neueren Zeit aus dem Mittelalter heraus, denn diese Entwicklung ist gleichbedeutend mit der Selbstbefreiung der Natur aus den Fesseln der Unnatur, in welche zeitweilig berechtigte und doch einseitige Gewalten den Prometheus der Natur geschlagen hatten. Nicht bloss im Kreise der Scholastiker, sondern in allen Kreisen des mittelalterlichen Lebens hebt sich der auf dem Scheiterhaufen des Dogmas verbrannte Phönix des Naturgedankens wieder aus der Asche empor. An der Entwicklung der Scholastik, welche vorzugsweise die geistige Physiognomie der Zeit bestimmt, haben wir dies bereits gezeigt. Im Laufe weniger Jahrhunderte durchlebt die Scholastik die bedeutsamsten Wandlungen. Anfangs sind Theologie und Philosophie in ihr vereinigt. Da reisst sich die letztere von der ersteren los und wendet sich im Nominalismus vom Übernatürlichen zum Natürlichen zurück. Aber auch die Theologie erfährt innere Veränderungen, indem sie, so sehr sie sonst auch im Übernatürlichen hängt, dem Einflusse des Natürlichen und seiner Gewalten sich nicht ganz entziehen kann. Nicht bloss dass die Kirche durch Missionsreisen der Naturforschung dient und dass Kleriker sich dem Studium der Natur widmen, nein, sogar der zuerst allerdings als ketzerisch gebrandmarkte Gedanke einer Erkenntnis des Wesens Gottes, nicht aus der dafür privilegierten Offenbarung, sondern aus der bisher als ungöttlich und satanisch verstossenen Natur, die Begründung der Theologie auf Naturerkenntnis, der Gedanke einer natürlichen Theologie macht sich geltend. Kann die Berechtigung der Natur in höherem Grade anerkannt werden, als dadurch, dass selbst die Theologie das von ihr stets als das schlechthin verwerflich hingestellte Natürliche jetzt zur Begründung ihrer selbst zu benutzen sucht? Welch ein ungeheurer Umschwung der Anschauungen bekundet sich nicht schon in dem Gedanken der Möglichkeit einer natürlichen Theologie! Zwar hält noch Michel Montaigne (1533—1592) es für notwendig, eine be-

sondere Schutzschrift für Raymund von Sabunde, den Verfasser jener berühmten theologia naturalis (1436) zu schreiben, woraus schon zur Genüge hervorgehen würde, wie unliebsam der Kirche der Gedanke einer natürlichen Theologie war, hätte sie es nicht selbst auch noch dadurch deutlich bewiesen, dass sie den Prolog des Raymundschen Werkes auf dem Tridentiner Konzil (1545) dem Index einverleibte. Aber die Einwirkung des Naturwesens auf die Theologie war nun einmal da und liess sich durch kein Anathem mehr wegdekretieren; wird doch in der nach-reformatorischen Zeit die natürliche Theologie stehende Rubrik und Lieblingstummelplatz der freier denkenden Theologen.

Trotz alledem geht im Grunde dem rechten Kleriker das Streben nach Natur sehr gegen die Natur; um so mehr aber finden wir es bei den beiden anderen massgebenden Ständen des Mittelalters, dem Ritter- und dem Bürgerstand, als ein deren Wesen nicht bloss nicht widerstrebendes, sondern darin vielmehr tief begründetes Element vor, welches aus seiner Unbewusstheit mächtig zur Bewusstheit sich emporringt.

Der Ritter wie der Geistliche des Mittelalters — beide sind Idealisten; bei beiden quellen die letzten Grundmotive ihres Handelns aus der Phantasie hervor, die ihnen eine andere Welt vorspiegelt als die wirklich vorhandene. Aber trotz dieser Gleichheit sind doch Ritter und Kleriker auf allen Punkten in einem charakteristischen Gegensatz, der in seiner folgerichtigen Durchführung endlich zum schneidigen Widerspruch führen muss. Die Phantasiewelt des Klerikers geht nicht bloss über das Diesseits hinaus, sondern negiert sogar in letzter Instanz das Diesseits völlig; nur auf das Jenseits ist alles Streben gerichtet. Die Fantasiewelt des Ritters dagegen liegt im Diesseits; diese seine irdische Existenz ist es, welche er sich bunt und reich gestalten, worüber er im Streit der Waffen seine Herrschaft herstellen möchte. Er sucht zwar auch das Jenseits, aber zunächst will er ausgesprochenermassen diese Welt sein eigen nennen und seinen Wünschen unterwerfen. Der Geistliche kämpft gegen den Weltsinn und strebt, ihn zu unterdrücken; dem Ritter dagegen verleiht Kraft und Stärke gerade sein Weltsinn, den er zu seinen Zwecken erst recht pflegen

und entwickeln muss. Der Mittelpunkt der Welt für jedes Individuum ist dessen Ich. Wer gründlich sich der Welt begeben will, hat vor allem sein Ich zu unterjochen, sein Selbst auszurotten. Daher ist tiefste Demütigung des Ichs das prinzipielle Strebeziel des geistlichen Menschen. Im Kampf aber auf blutigem Feld siegt nur, wer Mut und Vertrauen in sich selbst fühlt und setzt; dem glänzenden Helden des Rittertums ist Demütigung die höchste Schmach; nichts pflegt er mehr, als das Gegenteil der Demut, das verwegene Selbstgefühl, den mannhaften Trotz, der Hölle und Teufel in die Schranken zu rufen wagt. Die Kirche fordert von ihrem Kleriker die bedingungslose Unterwerfung, die völlige Ausrottung aller individuellen Sonderbestrebungen zu Gunsten der allmächtigen und einzigen Autorität der Kirche. Nicht das geistliche Individuum soll herrschen, sondern das kirchliche Staatsganze mit seinen Gesetzen und Zwecken. Das Individuum gilt nur als Objekt, nicht als Subjekt; nicht der Teil, sondern das Ganze, nicht das Einzelne, sondern die Gattung ist massgebend. So muss die Kirche ihrem innersten Wesen nach platonisch-realistisch gesinnt, ihre ganze Praxis von dieser Tendenz getragen sein. Das Rittertum ist dagegen vom Wesen des Nominalismus durchdrungen; in ihm gilt der einzelne als der wirkliche. Des Ritters Streben ist auf die Auszeichnung gerichtet, eine ganz besondere Heldenperson zu sein, die sich im Zweikampf bewährt und in ihren glänzenden Eigenschaften möglichst unersetzbar ist. So steht das Rittertum in seiner Betonung der Geltung des einzelnen im prinzipiellen Gegensatz zur Kirche und ihren Forderungen. Der Kleriker will eine geistige Welt erobern, der Ritter eine körperliche. Was jener üben muss, um wohlgerüstet in den Kampf zu gehen, ist Geisteskraft, der Ritter braucht zu seinen Zwecken Körperkraft. Er schützt, pflegt, übt und entwickelt das Fleisch, das jener verachtet und abtötet. Er setzt einer Scholastik eine Gymnastik entgegen; er will nicht die sieben Wissenschaften des Trivium und Quadrivium, er will die sieben „noblen Passionen" (Reiten, Schwimmen, Pfeilschiessen, Fechten, Tanzen, Schachspielen und Versemachen), die mitten im Weltgenuss stehen. So sind seine Bestrebungen überall auf das Weltliche und Natürliche gerichtet, denen er unbewusst

zu ihrem Rechte verhilft. Seine Sprache ist nicht das tote, nur künstlich erhaltene Latein; er liebt und pflegt seine lebendige, mit ihm geborene Mutter- und Volkssprache, in der er singt und sagt. Und was er singt und sagt, sind nicht die übersinnlichen Gedanken der Weltentsagung und Fleischabtötung der kirchlichen Hymnik; seine Epik und Lyrik geht auf die Verherrlichung des Weltlichen und Sinnlichen, auf Heldentum und Liebe; die Empfindungen, welche die Kirche verwirft, feiert er. So vergisst er nicht über seinen Gott seine Welt, über seinen Himmel seine Natur, über die Mutter Gottes und den Heiligen nicht die geliebte Frau und den Freund.

Überall steht so das Rittertum im Kampf mit dem Unnatürlichen; überall verficht es die weltlichen Gefühle, Gedanken, Institutionen und ist also in seinem Drängen nach Natur ein nicht zu unterschätzender Faktor in der Wiedergeburt der Naturverehrung aus der Naturverachtung heraus. Gerade in den grössten Thaten des Rittertums zeigt sich seine Dissonanz mit dem prinzipiellen Wesen der Kirche. In den Kreuzzügen soll es der Kirche und ihrer Herrschaft dienen; in Wahrheit wirkt es im Dienste der Welt und der Natur. Eine Fülle von neuen erd- und völkerkundlichen Anschauungen werden durch die ritterlichen Heerfahrten in das Abendland eingeführt; sie bringen die engen Schranken des mittelalterlichen Daseins zu lebhaftem Bewusstsein und erregen den Trieb, über diese Beschränktheit, die räumliche wie die geistige, hinauszukommen. Mit Begeisterung und in der Hoffnung, des höchsten Glückes teilhaftig zu werden, zieht der ritterliche Held dem gepriesenen Lande zu, wo er die Fusstapfen des Erlösers zu finden meint. Da, wo alle Missklänge gelöst sein sollten, am Grabe Christi, findet er nichts als Hader und Eigennutz, als Hinterlist und Parteikampf. Das wahre Wesen der römischen Kirchlichkeit wird ihm an der Stelle klar, wo statt der alles verklärenden Gottesliebe er nur fanatische Unduldsamkeit und politisches Intriguenspiel antrifft. Ja, die verketzerten Heiden, die er kennen lernt, zeigen sich an Edelsinn und Grossmut dem Christen nicht bloss gewachsen, sondern vielfach überlegen. Da wird der ritterliche Held zum Zweifler, und es ist kein Wunder, wenn unter solchen

Umständen am Hofe des ritterlichen Kaisers die Freigeisterei sich in staunenswertem Grade ausbildet. Die Worte, welche Friedrich II. in den Mund gelegt werden, als gesprochen beim Anblick einer priesterlichen Prozession: Wie lange wird dieser Trug noch währen? und seine Äusserung von den drei grossen Betrügern (Moses, Christus, Muhamed), mögen sie nun wahr sein oder nicht, sind eben Signatur des notwendig entstehenden ritterlichen Skeptizismus. Und dieser zweiflerische Sinn bleibt nicht im innersten Gemüte heimlich verborgen — in dem Kampfe zwischen Staat und Kirche, zwischen Kaiser und Papst lodert er hell heraus; es ist der Kampf zwischen dem höchsten Ritter und dem höchsten Kleriker, zwischen der natürlichen Gesellschaft und ihren Rechten und den Feinden derselben, zwischen der Natur und der Unnatur.

Dadurch, dass Kirchentum und Rittertum beide in der Phantasie wurzeln und ihre Vertreter Idealisten sind, wird der innere Widerspruch zwischen beiden einigermassen verdeckt und kommt erst im Verlauf der Entwicklung zum Vorschein. Der Gegensatz indessen, der zwischen dem Bürgertum und der mittelalterlichen Kirche (wie im übrigen auch zwischen Bürgertum und Rittertum) besteht, liegt von vornherein offen auf der Hand. Die Welt jener beiden höheren Stände ist die der beweglichen Einbildung, die Welt des dritten Standes ist die des nüchternen Verstandes; jene sind Idealisten, dieser ist Realist. Ritter und Kleriker geniessen die Arbeit anderer:

> Presbyteri labiis orant, Laicique laborant;
> Plebs, dum pro populo presbyter orat, arat.

Bürger und Bauer mühen sich ab in werkthätiger Arbeit. Der Bürgerstand ist Arbeiterstand. Seine Arbeit ist aber in jeder Beziehung rein weltlicher und natürlicher Art; sie ist auf die Stoffe und Formen der Natur, auf die Be- und Umarbeitung dieser Stoffe und Formen im Interesse seiner realistischen Zwecke und Bedürfnisse gerichtet. Nur diese Arbeit, welche Kleriker und Ritter als handwerksmässig verachten, erhält ihm sein Leben. Aber der Arbeiter sind viele, die Wettbewerbung ist gross; so gilt es, dass

jeder einzelne sich so tüchtig wie möglich mache; auch hier ruht alles auf und in dem einzelnen, seiner Fähigkeit, seinem Fleisse, seinem Talente. Der Bürger ist eo ipso Nominalist, seine Lebensverhältnisse gebieten es ihm. Was das Individuum hier erringt, hat es durch sich, aus eigener Kraft. Dies Bewusstsein giebt ihm ein hohes Selbstgefühl und damit den richtigen Sinn für Unabhängigkeit und Freiheit. Der mittelalterliche Städter ist an sich republikanisch gesinnt, seine Stadt bildet eine kleine Republik. Die Arbeit im eigenen Interesse, weit entfernt, einen unfreien Geist zu erzeugen, macht im Gegenteil den Geist beweglich, umsichtig, selbständig und geschickt zu Anstrengungen und hohen Aufgaben. Aus freier Arbeit entspringt die Freiheit des Geistes, aus der geistigen Freiheit die geistige Zeugungskraft. So lernt der Bürger in seiner Gewerbsthätigkeit nicht bloss die Natur der von ihm bearbeiteten Stoffe kennen und erwirbt nicht bloss eine mechanische Handgeschicklichkeit, nein, sein freier, regsamer Geist strebt von diesen Grundlagen aus höher empor, er wird schöpferischer Künstler. Der Reichtum, welchen Handel und Gewerbe ihm bringen, gestattet ihm, seine Stadt und sein Haus mit Kunstwerken zu schmücken; weltliche Bauten, weltliche Malereien, weltliche Geräte und Schmucksachen finden hier ihre Entstehung. Aber er ist nicht Ackerbauer; sein Leben gründet sich auf Handel und Gewerbe. Somit nötigen ihn die Bedingungen von Nachfrage und Angebot, von Aus- und Einfuhr, seinen Blick in die Ferne zu richten. Fremde Völker, fremde Länder, fremde Erzeugnisse, fremde Sprachen — alles das muss ihm bekannt sein, wenn er richtig blühen und gedeihen will. Er darf nicht engherzig und borniert an der Scholle kleben, in ihm muss seiner Existenz wegen ein weiter, weltbürgerlicher Sinn sich bilden, und dieser wirkt wieder notwendig zurück auf sein eigenes städtisches Gemeinwesen. Hier in dem Ausbau und in der Vertretung desselben wird er Politiker und Diplomat. Ihm vor allen, dessen Eigentum vielfach über weite Strecken zerstreut umherwandert, muss an Frieden und Sicherheit, an geordneten Zuständen im Lande und in den Ländern, an der Pflege des Rechtes liegen. Da er aber durchaus auf sich selbst gestellt ist, finden doch seine Interessen weder bei

dem Ritter, noch bei dem Geistlichen sonderliche Sympathien, so darf er auch Dienst und Übung in Wehr und Waffen nicht versäumen.

So entsteht aus der Vielseitigkeit seiner Lebensbedingungen heraus gerade bei dem Bürger die mannigfachste Ausbildung von Geist und Körper; kein Wunder, wenn er sich dem Ritter, der nur den Körper pflegt, und dem Kleriker, der nur den Geist und auch diesen nur höchst einseitig bildet, bald überlegen entgegenstellt. Politische Freiheit, gewerbliche und künstlerische Geschicklichkeit, Welt- und Menschenkenntnis, behagliche Fülle des Daseins, Beweglichkeit und Vielseitigkeit des Geistes, gesteigert durch die wechselseitige Anregung, die aus dem Zusammenwohnen vieler Individuen entspringt — alles das fliesst in den Stadtbürgern zusammen, macht sie unabhängig und mächtig, ihre Bündnisse gefürchtet, und lässt bei ihnen Kunst und Wissenschaft, die sonst allein in klösterlicher Enge hausten, Wachstum und Gedeihen finden. Im harten Kampfe sowohl gegen den strassenräuberischen Ritter als gegen den auf die Freiheit ihrer Bewegung neidischen Prälaten verteidigen sie ihre Errungenschaften. Unausbleiblich ist dieser Kampf zwischen ihnen, die das Reale vertreten, und denen, die dies Reale in seinem Rechte bestreiten, und es ist dieser Kampf um die Berechtigung des Realen, der sich besonders in dem Streit um das Schulwesen darstellt und ausspricht, wie er am Ausgang des Mittelalters zwischen Städten und Klerus sich überall entspinnt. Die geistlichen Dom- und Stiftschulen, nur auf den zukünftigen Kleriker zugeschnitten, genügen den Bedürfnissen des Bürgers nicht; aber die Stadtschulen mit dem sich an ihnen und durch sie heranbildenden selbständigen, ungeistlichen und von der Aufsicht der Geistlichkeit frei sein wollenden, humanistischen Lehrerstand sind ein Dorn im Auge des Klerus, und es bedarf all der Zähigkeit und Ausdauer des im mühsamen Kampf ums Dasein hartgehämmerten Bürgers, um seine Stadtschulen zu gründen, zu bewahren und auszugestalten. Was liegt hier anders vor, als der Kampf zwischen dem Streben nach einer naturgemässen Bildungs- und Erziehungsart und einer der Natur widersprechenden Pädagogik! Und wie der Gedanke einer

Naturtheologie, so taucht nun auch bald überall der Gedanke und der Ruf nach naturgemässer Schulung des Geistes, nach natürlicher Methode in der Pädagogik auf und entspricht auf dem Gebiete der Leitung der einzelnen Individuen dem Bedürfnisse einer naturgemässen Leitung und Ordnung auf dem grossen Gebiete der Staats- und Völkerindividuen, wie dieselbe in der Begründung des Naturrechtes ihre Befriedigung zu finden sucht.

Auf allen Punkten des Lebens drängt das Natürliche sich wieder in seine Rechte zurück und drückt das Alte in seiner Unnatur zu Boden. Die Folge davon ist, dass die bisherigen, jahrhundertelang von der europäischen Menschheit gehegten Grundbegriffe in ein gewaltiges Schwanken geraten. Denn die geistigen Begriffe verhalten sich genau so wie die natürlichen Organismen; auch sie sind den Gesetzen der Vererbung und Veränderung unterworfen. In diesem gesamten Begriffssystem war der Mittelpunkt, in dem alle im übrigen noch so sehr auseinandergehenden Anschauungen doch stets ihre Vereinigung gefunden hatten, der Glaube an die unzweifelhafte Wahrheit des kirchlichen Lehrinhalts und die daraus entspringende unbedingte Anerkennung der kirchlichen Autorität. Auf diesem Grundstein erhob sich dann der Bau der mittelalterlichen Gesellschaft, dessen architektonisches Prinzip wiederum das unantastbare Dogma der Stände war, d. h. der Glaube an die unzerstörbare Überordnung des Klerus und des Ritteradels über alle anderen Menschen. Jener Grundstein wird von den Strömungen des Zweifels in bedenklicher Weise unterwaschen, dieser Aufbau gewaltig durchrüttelt und in seinen Verhältnissen verschoben, indem der dritte Stand, das Bürgertum, seiner natürlichen Menschenrechte sich bewusst zu werden anfängt und einen Neubau fordert, in welchem auch ihm ein hervorragender Platz eingeräumt werde. Die alten Begriffe beginnen sich umzubilden, aber damit dieser Umwandlungsvorgang gründlich vollzogen werden könne, darf das Alte nicht bloss einfach vernichtet, es muss auch wirklich Neues erzeugt werden; es darf der Geist, wenn er wieder wahrhaft erzeugerisch werden soll, nicht nur entleert werden vom alten Wahn, sondern muss auch erfüllt

werden von neuer Wahrheit. Und hier ist es nun, nachdem alle negativen Bedingungen erfüllt sind, die weltweite Natur selbst, die ihren Mutterschoss öffnet und eine Flut neuer und gewaltiger Potenzen in das Leben und den Geist der Menschheit einströmen lässt. Die Aufgabe, welche der Nominalismus im allgemeinen gestellt hatte, die Natur der Dinge zu erforschen, wird nun im einzelnen wirklich gelöst. Die Natur wird nach Gesichtszügen und Gliederbau jetzt wirklich entdeckt. Über alles bis dahin gewohnte Mass hinaus erweitert sich die menschliche Erkenntnis, alle bisherigen Grundbegriffe stellen sich nach Inhalt und Umfang als viel zu eng gefasst heraus und jetzt beginnt in voller Wucht die mächtige Umbildung, aus der ein ganz neues menschliches Begriffs- und Anschauungs-, Gefühls- und Willenssystem hervorgeht, eben das, durch welches die neuere Zeit sich vom Mittelalter unterscheidet, wie der Mann vom Kinde.

Es ist erstens der Begriff der Zeit, der einer völligen Neugestaltung unterzogen wird. Für den mittelalterlichen Christen begann, wie seine Zeitrechnung, so auch die wahre Zeit und das wahre Geschehen in ihr, die eigentliche Geschichte erst mit der Gründung des Christentums; für alles, was vor dieser Zeit lag, hatte er keine Zeit, keinen Zeitsinn, d. h. keinen geschichtlichen Sinn, also auch keine Einsicht in den lückenlosen Zusammenhang der geschichtlichen Entwicklung und daher keine Erklärung und kein Verständnis für sein eigenes Sein und Gewordensein, noch für nichtchristlicher Völker Thun und Treiben. Da erfolgt die Wiedererweckung des klassischen Altertums durch den Humanismus; um ein ungeheures Stück wird nach rückwärts die Grenze und der Inhalt der Zeit erweitert; es wird der Menschheit plötzlich klar, dass sie mehr Jahre des wachen, hellen, erkenntnisfähigen, mündigen Bewusstseins zählt, als ihr von der Kirche gesagt ist, dass sie mehr Erfahrungen hinter sich hat und aus eigener Kraft mehr Weisheit besitzt, als sie sich zugetraut hatte; ihr geistiges Kapital, das ihr so lange vorenthalten war, wird wiederentdeckt; weit reicht ihr geistiger Stammbaum zurück, mit kräftigen Wurzeln in vergessene Tiefen gehend. Da freut sie sich dieser Offenbarung von ganzem Herzen, fühlt vom Geist des Altertums ihren

eigenen Geist erwachen, den rein menschlichen Geist, das natürliche Denken, das humane Fühlen. Sie gewinnt wieder Mut und Vertrauen zu der menschlichen Vernunft und will nicht länger mehr das Gängelband des Klerikers ertragen; sie will jetzt nicht mehr bloss kirchlich, sie will menschlich, nicht im Sinne des Hierarchismus und des Dogma, sondern in dem des Humanismus und der Kritik denken und handeln. Darin besteht das Verdienst der Humanisten, d. h. in nichts anderem, als dass sie den mittelalterlichen Begriff des Zeitlichen von Fehlern befreit und modernisiert haben, dass sie aus einem neuen Zeitbegriff einen neuen Begriff vom Menschen entwickelt haben.

Wie der Zeitbegriff, so wird zweitens auch der Raumbegriff berichtigt und völlig neu gefasst. Hier sind die Korrektoren die grossen Entdecker, die Kolumbus, de Gama, Kortez, Balboa, Magelhaens. Nach Inhalt und Umfang war der Begriff des Erdraumes zu eng gefasst. Der Inhalt des Begriffs wird durch das die ganze Definition und alles, was aus ihr folgt, verwandelnde Merkmal der „Kugelgestalt" bereichert. Hinsichtlich des Umfanges des Begriffs werden die Grenzen des Erdraumes bis an ihr wirkliches Ende verfolgt; neue Länder, neue Meere treten aus dem Dunkel hervor und werden ebensoviel neue Zielpunkte für die durch sie entfesselten Bestrebungen der Menschheit. Wiederum beginnt eine grossartige Völkerwanderung und erzeugt in dem Körper der alternden Europa Säfteströmungen, die ungeahnte, bis dahin latent gebliebene Kräfte auslösen und einen wunderbaren Verjüngungsprozess einleiten.

Im Gefolge der Erweiterung des geographischen Begriffs tritt aber auch sehr bald eine wichtige Neuerung hinsichtlich der bis dahin herrschenden ethnographischen Vorstellungen auf, auch aus dem neuen Raumbegriffe entwickelt sich ein neuer Menschheitsbegriff. Es entsteht ein anthropologischer Zweifel, in dem die ersten Keime zu den Anschauungen liegen, welche die heutige Anthropologie vom Menschen lehrt. Für die mittelalterlichen Anthropologen war das allein massgebende Lehrbuch die mosaische Urkunde. Mit der Entdeckung Amerikas war aber nicht bloss eine ganz neue Fauna und Flora, sondern auch eine ganz neue

Menschenrasse zum Vorschein gekommen, deren Stammvater unter den drei Söhnen Noahs, Sem, Ham und Japhet, nicht vorgesehen war, und die sich mithin in den alten Rahmen der mosaischen Menschenkunde nicht einfügen liess. So entsteht denn der Zweifel, ob die bisherigen Begriffe von der Abstammung des Menschengeschlechts überhaupt richtig seien. Nicht als ob die Kühnheit gleich bis zu heutigen Deszendenztheorien ginge, aber von dem einen Adam, dessen Nachkommenschaft die noachische Familie war, stammte der rote Mann doch wohl nicht ab. Wie, wenn Gott gar nicht bloss einen, sondern gleichzeitig mehrere Adame geschaffen hätte? So will es wirklich der von der Kirche verdammte Koadamitismus, wie ihn z. B. Paracelsus bekennt, wenn er einen weissen, einen schwarzen und einen roten Adam annimmt. Der anthropologische Skeptizismus ist nun einmal erwacht und bildet schon ein Jahrhundert später den Begriff des Koadamitismus zu dem des Präadamitismus um. Isaak la Peyrère will im 17. Jahrhundert auf Grund der Bibel selbst, alten wie neuen Testaments, beweisen, dass Gott vor dem letzten zum Sündenfall und Erlösungswerk erschaffenen Adam bereits andere präadamitische Menschen, die Stammväter der Heiden, geschaffen habe, und dass also, wenn auch der letzte Adam erst vor 6—7000 Jahren ins Leben gerufen sei, das Alter des übrigen heidnischen Menschengeschlechtes viel weiter zurückdatiere. Hier erscheinen also die ersten Anfänge jener völligen Umbildung der anthropologischen und besonders der anthropogonischen Begriffe, deren Weiterentwicklung von nun an nicht mehr ruht und rastet, sondern direkt in die heutigen Theorien hineinführt.

Drittens wird auch der Begriff des Stoffes reformiert. Der Stoff gilt dem Mittelalter im platonischen Sinne als das μὴ ὄν, das Nichtseinsollende, an sich Kraftlose und Verächtliche. Da kommen eine Fülle von Erfindungen, die den Stoff und seine einzelnen Stoffe erweisen als ein überaus Gewaltiges und Mächtiges. In jenem schwarzen Stoffe, genannt Schiesspulver, welche wunderbare Kraftwirkungen, die dem Bergmann die Tiefe der Erde eröffnen, die dem Eroberer fremder Zonen das Ansehen des Donnergottes geben und ihm die wilden Völker unterthan machen,

die die grössten sozialen Umwälzungen hervorrufen, indem sie in kurzer Zeit das Rittertum über den Haufen werfen! In jener kleinen Nadel von Eisen, welche wunderbare Kraft, die dem Seemann durch Nacht und Sturm den Weg weist, die ihn erst zum freien Herrn der salzigen Meerflut erhebt! In jenen metallenen Lettern, dem aus verschmähten Lumpen bereiteten Papier, der unsaubern Druckerschwärze, welche Geist und Welt in allen Fugen erregenden und erschütternden Kräfte! Der Stoff will nicht mehr der erbärmliche Taugenichts sein; er erweist seinen Wert und seine Würde durch erstaunliche Thaten; man hat seine Geburtsurkunde, seinen Pass und seine Besitztitel gefälscht; jetzt kommen seine echten Legitimationspapiere wieder zum Vorschein und enthüllen seinen wahren Charakter.

Nicht minder erfährt viertens der Begriff der Form eine durchgängige Umbildung. Das Starre, Eckige, Überladene, Konventionelle, Symbolisierende, mit einem Worte Unnatürliche der Form, hauptsächlich in der Malerei und Poesie, muss jetzt der klassischen Einfachheit und Natürlichkeit weichen, als deren geschmackläuterndes Muster die wieder entdeckte Antike dasteht. Die Natur ist es, die ihre Rechte auch auf die Form wieder geltend macht. Die Antike ist selbst nur die idealisierte Natur, d. h. die von allen Hemmungen freigedachte Natur. In der idealen Natur der Antike und in der realen Natur der sie umgebenden Wirklichkeit suchen und finden nun Künstler und Dichter ihre Vorbilder. Sie wissen nicht, die Rafael und Michelangelo und all ihre Bannerträger, dass sie, indem sie die christlichen Anschauungen ihrer mittelalterlichen Starrheit entkleiden und sie statt dessen mit allem Reiz natürlicher Lieblichkeit und Schöne schmücken, dadurch Mitreformatoren werden, welche die alten Idole zerstören, indem sie neue Ideale in das Bewusstsein der Menschheit einführen.

Aus der Umbildung der Grundbegriffe Zeit und Raum, Stoff und Form geht also nichts anderes als ein ganz neuer Gesamtbegriff vom Sein und Werden hinsichtlich der Menschheit, der Natur und der Welt überhaupt hervor. Ganz neue Potenzen erscheinen jetzt dem denkenden Geiste als die wirkenden

Kausalitäten; die früher verehrten Kausalitäten dagegen werden in ihrer Nichtigkeit erkannt. Aber die neuen Ursachen führen zu neuen Wirkungen, die neuen Motive zu ganz neuen Zwecken. Und dieses neue Begriffssystem von Zeit und Raum, Stoff und Form, Sein und Werden, Ursachen und Wirkungen, Motiven und Zwecken steht im vollsten Widerspruch zu dem des Mittelalters. Hinsichtlich aller dieser Grundbegriffe hat sich die Kirche geirrt und Falsches gelehrt. Ein neues Denken und Interesse ist entstanden. Wenn aber der Geist sich ändert seinem Vorstellungsinhalt nach, ändert sich auch unfehlbar das Gemüt seinem Gefühlsinhalt nach; und aus beiden geht mit Notwendigkeit neues Begehren, neuer Wille und damit neue That hervor. Und dieser Prozess in der Tiefe des Gemüts offenbart sich nun am mächtigsten in der Um- und Neubildung der religiösen Begriffe durch die Reformation.

Der neue Geist, im vollen Widerspruch zum mittelalterlichen stehend, hat die feste Überzeugung, dass er die Wahrheit, jener die Unwahrheit sei. So fordert er seine Freilassung von jenem. Nicht länger mehr will das innerlich freigewordene Gemüt sich von aussen her durch Lehren und Formen verletzen lassen, die es als falsch und hohl empfindet. Geist und Gemüt stehen jetzt auf eigenen Füssen; so wollen sie sich nicht mehr von ihnen fremder und entfremdeter Autorität leiten lassen. Gerade je tiefer und heiliger Geist und Gemüt ihr religiöses Bedürfnis fühlen, um so mehr scheuen sie vor der Unnatur der für sie veralteten Religionsform zurück. Nicht bloss in der Person eines einzelnen Reformators, in der gesamten tiefer empfindenden Menschheit erhebt sich der Widerspruch zwischen der inneren Natur des Individuums und seiner Forderung und der Unnatur des vorhandenen Angebots von Seiten der mittelalterlichen Erlösungsanstalt. Und nichts anderes thut jetzt die Reformation, als dass sie vom Widerspruch zum Einklang, von der Unnatur zur Natur zurückkehrt.

Mit den natürlichen Denkgesetzen der menschlichen Vernunft soll übereinstimmen der Glaube, der geglaubt wird, der Glaubensinhalt, die Glaubenslehre. Daher das Streben, die-

selbe zu reinigen und zu läutern von allem Unnatürlichen und Widervernünftigen, daher bei Luther, wenigstens in seiner ersten Zeit, die häufige Hervorhebung der Richtigkeit der Glaubenslehre, nicht weil sie geboten, sondern weil sie natürlich und vernünftig sei. So verhält er sich gegenüber den zehn Geboten, „welche auch nichts anderes sind, denn das Gesetz der Natur, das uns natürlich ins Herz geschrieben ist“. „Also halte ich nun die Gebote, die Moses gegeben hat, nicht darum, dass sie Moses geboten hat, sondern dass sie mir von Natur eingepflanzt sind.“ Daher die Kühnheit seiner Bibelkritik, die mit nicht minderer Entschiedenheit auftritt, als der kritische Mut eines Spinoza oder anderer, späterer Nachfolger auf diesem Gebiete, und zwar sowohl betreffs des neuen wie des alten Testamentes. „In St. Pauli Episteln ist das Evangelium klarer und lichter, denn in den vier Evangelisten; denn die vier Evangelisten haben Christi Leben und Worte beschrieben, welche doch nicht verstanden sind, bis nach der Zukunft des heiligen Geistes Aber St. Paulus schreibet nichts von dem Leben Christi, drückt aber klar aus, warum er kommen sei und wie man sein brauchen soll.“ — „(Weil) . . . ist Johannis Evangelium das einige zarte rechte Hauptevangelium. Als auch St. Paulus und St. Petrus Episteln weit über die drei Evangelia Mathäi, Marci und Lucä vorgehen. Summa, St. Johannis Evangelium und seine erste Epistel, St. Paulus Epistel, sonderlich die zu den Römern, Galatern, Ephesern, und St. Peters erste Epistel, das sind die Bücher, die dir Christum zeigen und alles lehren, was dir zu wissen not thut und selig ist, ob du schon kein ander Buch hörest.“ „Darum ist St. Jakobs Epistel ein recht strohern Epistel gegen sie, denn sie doch kein evangelisch Art an ihr hat.“ Die Epistel Jakobi „wollen wir für die, so sie noch halten wollen, auch lassen mitlaufen damit nicht dafür gehalten werde, als wollten wir sie gar verwerfen; wiewohl die Epistel nicht von einem Apostel geschrieben, noch allenthalben der rechten apostolischen Art und Schlags, und der reinen Lehr nicht ganz genügt ist.“ — „Die Epistel St. Judas ist eine unnötige Epistel.“ — Und hinsichtlich des alten Testaments: „Der Prediger Salomo ist von den Gelehrten also zusam-

mengefasst. Auch das Buch der Sprüche Salomonis ist zusammengestückt durch Andere. Item, das hohe Lied Salomonis siehet auch als ein gestücket Buch. Daher auch keine Ordnung in diesen Büchern gehalten ist.“ — „Es siehet sich an, als habe Jeremias solche Bücher nicht selbst gestellet.“ — „Das Buch Judith will sich schwerlich reimen mit den Historien der heiligen Schrift. Der Leser sollte es für ein geistlich heilig Gedicht halten.“ — „Das Buch Tobiä ist ein recht schön, nützlich Gedicht: ein Spiel eines geistreichen Poeten“ etc.*)

Aber auch der Glaube, mit dem geglaubt wird, die Glaubensinbrunst soll natürlich von innen heraus im Menschen hervorwachsen; sie kann nicht durch äussere Autorität befohlen und erzwungen oder durch äussere sakramentale Mittel hervorgezaubert werden; nur in des Individuums eigner Brust, durch seine eigene innere Einkehr und Wiedergeburt ist der Zugang zum Göttlichen möglich, jeder kann und muss sein eigener Priester sein, und nicht bedarf es der Jakobsleiter der kirchlichen Hierarchie dazu.

Auch das Recht der Freude an der Natur und zur Erkenntnis derselben nimmt die Reformation wieder für die Menschheit in Anspruch und so kann Luther in seinen Tischreden sagen: „Wir sind itzt in der Morgenröte des künftigen Lebens, denn wir fahen an wiederumb zu erlangen das Erkenntnis der Kreaturen Itzt sehen wir die Kreaturen gar recht an, mehr denn im Papsttum etwann Dies übergehet Erasmus fein und achtets nicht, siehet die Kreaturen an wie die Kuh ein neues Thor.“ Und damit spricht denn auch die Reformation dem Natürlichen wieder seine Geltung zu, indem sie unnatürliche Satzungen und Sitten (den Cölibat, die Kasteiungen, das Mönchtum) verwirft und die natürlichen Begehrungen und Triebe des Menschen für berechtigt erklärt. Wohin wir blicken in dieser Zeit, überall ist es die Natur, die triumphierend wieder ihren Einzug hält.

*) Weitere derartige Citate aus Luthers Schriften s. Protestantenbibel. Leipzig, 1872. S. XXIV ff.

Alle die bisherigen Begriffskorrekturen beziehen sich auf den Kreis der menschlichen (äusseren wie inneren) und irdischen Verhältnisse; aber der gesamte Begriff vom Ausserirdischen, von dem Weltall als Ganzem soll noch eine gewaltige Umwälzung erfahren, und hier ist es Kopernikus, der als Philosoph des Kosmos durch sein ganz neues Weltsystem das alte Begriffssystem völlig über den Haufen wirft. Gewöhnt wie wir sind an die neue Lehre des Heliozentrismus, können wir uns kaum eine Vorstellung von der innersten Erregung machen, in welche das Zeitalter des Kopernikus durch die neue Theorie versetzt wurde. Sie erschien nicht bloss einfach widersinnig und unmöglich, sondern sogar frevelhaft und pietätlos, standen doch der alten Anschauung vieltausendjährige Gewohnheit, der sinnliche Augenschein und endlich vor allem religiöse und philosophische Autoritäten höchsten Ranges begründend zur Seite. Man fürchtete die Lehre von der Erdbewegung, als ob sie gleich einem Erdbeben sei, das den Einsturz des sicheren Bodens und den Umsturz aller menschlichen Verhältnisse herbeiführen würde. Ja es waren nicht bloss die unselbständigen Geister, die in jedem Falle eine neue Wahrheit anbellen wie Hunde den Vollmond; es waren nicht bloss die scholastischen Peripatetiker, die wegen der Autorität des Aristoteles sich gegen Kopernikus wandten, oder die Kirche, die protestantische (z. B. in Melanchthon) nicht ausgenommen, welche die Neuerung wegen ihres antidogmatischen Charakters verdammten — es waren sogar bahnbrechende Geister der Neuzeit selbst, die sich abweisend, wie Baco von Verulam, oder zweideutig, wie Descartes verhielten, oder einen Vermittlungsversuch machten, wie Tycho de Brahe in seiner Lehre, dass zwar alle Planeten sich um die Sonne, aber diese mit jenen sich um die Erde drehten. Und man braucht sich bloss die Folgerungen für Verstandes- wie Gemütswelt, für Wissenschaft wie Religion klar zu machen, um dies heftig ablehnende Verhalten völlig zu verstehen, denn in Wahrheit liegt in dem Kopernikanismus der Keim zu nichts weniger als all dem, was wir heute auf wissenschaftlichem wie religiösem Gebiete mit Emphase „die moderne Weltanschauung“ nennen,

und eben gegen diese richtet sich feindlich der alte Geist mit instinktiver Gewalt.

Nach der bisher geltenden ptolemäischen Lehre war da oben, wo es blau wird, die diesseitige Welt zu Ende, begrenzt durch das feste krystallene Gewölbe, an welchem die Fixsterne festgeheftet waren; über dem Gewölbe war der Himmel; zwischen der Fixsternsphäre und der in ihrem Mittelpunkte ruhenden Erde drehten sich um diese, entweder an besondere Krystallsphären geheftet oder von Engeln getragen oder frei schwebend, die mehr oder weniger immer noch nach antiker Auffassung als lebendige, göttliche Wesen gedachten Planeten (Sonne und Mond zu ihnen zählend), die gerade wegen ihres beseelten göttlichen Charakters die irdischen Zustände sehr wohl beeinflussen konnten und eben deshalb durch ihre eigene Natur zu astrologischer Beobachtung herausforderten. Diese Raumvorstellung zerstört und verbessert Kopernikus mit grausamer Gründlichkeit und vernichtet zugleich mit dieser „Dogmatik der Sinnlichkeit" auch die ganze Sinnlichkeit der Dogmatik, welcher jenes Raumbild zu Grunde liegt. Das Gewölbe mit Platons Ideenwelt und der naiven mittelalterlich-kirchlichen Walhalla bricht zusammen und löst sich, hier ganz wörtlich: in blauen Dunst auf. Ins Unendliche dehnt sich der Raum und nirgends zeigt sich dort der reservierte Platz des Seelenlandes, dessen innere Ordnung der Areopagite doch so anschaulich beschrieben hatte.

Und wenn dort oben kein räumlich beschränkter Himmel, so kann in ihm auch kein räumlich beschränkter Gott sein, so müssen die naiven und in Wahrheit heidnischen anthropomorphistischen und anthropopathischen Vorstellungen von der Gottheit überhaupt aufgegeben werden. Nicht an einen bestimmten Raum und an eine bestimmte räumliche Gestalt ist die Gottheit gebunden, sie ist überall, in allen Gestalten, sie durchdringt jeden noch so kleinen Teil des Universums, sie ist in Wahrheit allgegenwärtig und allmächtig. Willst du den Himmel erwerben, so baue ihn dir in deiner eigenen Brust auf; willst du die Gottheit finden, such' sie im All und das All in ihr. So wird in diesem vom Dualismus ab- und dem Pantheismus zulenkenden Gedankenstrom zwar

der enge mittelalterliche Begriff zerstört, aber zugleich auch der Begriff Gottes und mit ihm der ganze Kreis der eschatologischen Vorstellungen unendlich vertieft und verfeinert, einem rohen sinnlichen Materialismus entrissen und wirklich vergeistigt und idealisiert.

Wenn dann aber alles eo ipso von der Gottheit durchdrungen ist, so ist es auch der Mensch. Auch er hat schon von Natur Teil an Gott, und es bedarf nicht erst künstlicher Vermittlung. Er braucht vielmehr den göttlichen Funken, der in ihm lebt, nur anzufachen, um ganz und voll von dem Göttlichen durchwärmt und durchleuchtet zu werden. So bedarf er zur Läuterung und Erlösung nicht erst des Beistandes äusserer Gebräuche und hierarchischer Ämter — dem im Menschen von Natur wirkenden Göttlichen braucht er sich nur willig zu überlassen, um alle Gnadenwirkungen desselben aus sich heraus an sich zu erfahren. So liegen auch diese religiösen Konsequenzen des Kopernikanismus ganz auf dem Wege des Nominalismus, aber auch ganz auf dem Wege des Protestantismus, dessen leider vielfach vergessene Grundanschauung ja auch das allgemeine Priestertum ist.

Nicht bloss hinsichtlich des menschlichen Wesens, sondern auch hinsichtlich der gesamten irdischen Natur entspringen dem Heliozentrismus neue und mächtige Folgerungen. Bisher ist die Erde der Mittelpunkt des Weltalls gewesen; um ihretwillen war die Welt geschaffen worden, denn auf ihr sollte der Weltzweck, die Erlösung, verwirklicht werden. Sie war der auserlesene Schauplatz der Thaten Gottes, der Augapfel seiner Fürsorge. Jetzt wird die Erde erkannt als Planet unter Planeten, als ein Staubkorn im Weltall; und wenn auch die Qualität nicht im geraden Verhältnis zur Quantität zu stehen braucht, so ist doch nun der Zweifel wenigstens unausbleiblich, warum gerade sie den Vorzug haben solle, warum nicht auch alle übrigen Himmelskörper und ihre etwaigen Bewohner Gegenstand der Gnade und Vorsehung eines Gottes seien, der doch überall und sicherlich mit Gerechtigkeit und Allliebe waltet.

Und wenn der Zweifel einmal und mit Recht die Erde als den allein auserwählten Weltkörper trifft, so trifft er mit demselben

Rechte auch den Gedanken eines allein erwählten Volkes Gottes; unmöglich nur auf einen kleinen Teil der Menschheit kann sich die Allliebe erstrecken; nicht der Jude oder der Christ allein, die Menschheit muss im Schosse Gottes, ihres Vaters, ruhen. Wo bleibt die Lehre der Kirche, dass nur die ihr Angehörigen zur Seligkeit auserlesen seien? Indem der geozentrische Irrtum zusammenbricht, verliert auch der anthropozentrische und erst recht jeder phylozentrische und pisteozentrische Wahn seinen Grund und Boden. So muss denn auch mit Notwendigkeit jene teleologische Überhebung von der Tafel gewischt werden, als ob nur um des Menschen willen alles geschaffen und allein unter diesem Gesichtspunkte zu betrachten sei.

Aber nicht bloss auf die religiösen Grundbegriffe wirkt die Kopernikanische Lehre umbildend ein, für den gesamten Stand der menschlichen Erkenntnis überhaupt leitet sie eine gewaltige Umwälzung ein. Die Beweise für das ptolemäische Weltsystem ruhen in letzter Instanz auf dem Glauben an die Untrüglichkeit des rein sinnlichen Augenscheins. Jetzt wird plötzlich durch das grossartigste aller Beispiele gezeigt, dass die Sinne lügen, dass der Sinnenschein nicht das Kriterium der Wahrheit, die Sinnenwelt nicht die wahre Welt ist. Welche einleuchtendere Widerlegung jeder Art naiven Materialismus oder rohen Realismus, welche tiefere Begründung jedes wahren philosophischen wie religiösen Idealismus könnte gefunden werden! Denn auf allen Gebieten vernichtet der Kopernikanismus nur die rohen Vorstellungen; wirklichen Ideen- und Idealwelten des Geistes kommt er zu statten. Der Mensch hat hinsichtlich des Weltgebäudes darum nicht das Richtige erkannt, weil er seinen eigenen planetarischen Standpunkt und den dadurch bedingten Sehwinkel nicht in Rechnung gezogen hatte. Er hatte die fälschlich rein subjektiv von ihm konstruierte Welt ohne weiteres für die objektive gehalten, weil er sich der Notwendigkeit seiner rein subjektiven und darum stets beschränkten Betrachtungsweise nicht bewusst geworden war. Er hatte die Welt untersucht, ohne sich selbst untersucht zu haben, das Objektive zu erkennen gestrebt, ohne die Natur des erkennenden Subjektiven zu beachten. Muss jetzt nicht die Frage auftreten: Da wir uns

hinsichtlich der Erkenntnismöglichkeit so gründlich geirrt haben, unter welchen Bedingungen ist denn da Erkenntnis überhaupt möglich? und wie weit reicht sie? und was liegt etwa ganz jenseit ihres Gebietes? Muss nicht auf die Revision des Kosmos jetzt auch eine Revision des Nus folgen? Der Ansatz zur Rechnung des Kritizismus ist gegeben, und es sind die Baco, Descartes, Locke, Leibniz, Berkeley, Hume, Kant u. s. f., welche sie Posten für Posten erledigen. So reicht, da Naturerkenntnis und Geisteserkenntnis Korrelate sind und sich stets proportional verhalten, die Kopernikanische Welttheorie hinein bis in die Kantische Erkenntnistheorie, weshalb Kant seine kritische Entdeckung so gern der Kopernikanischen verglich.

Aber auch für den Entwicklungsgang der gesamten modernen Naturwissenschaft hat die neue Lehre in Wahrheit die Fundamente gelegt und die Namen und Gedankenthaten Keplers, Galileis, Harveys, Newtons, Kants, Laplaces, Lamarcks und Darwins bilden eine genau in sich zusammenhängende Kette von Folgerungen aus der Kopernikanischen Grundwurzel. Kopernikus hat zwar die allgemeine Natur der Bewegung im Planetensystem richtig erkannt, aber noch nicht die besondere Natur dieser Bewegung um die Sonne bei jedem einzelnen der bewegten Körper. Diese Aufgabe löste erst Kepler. In seinen drei Gesetzen stellt er fest erstens die Gestalt der Planetenbahnen; zweitens das hinsichtlich der Verhältnisse in Zeit und Raum gesetzmässige Gleichartige in den Bewegungen der ihm bekannten Planeten; drittens das bei jedem einzelnen dieser Planeten seinen besonderen Verhältnissen in Raum und Zeit nach gesetzmässig individuell Verschiedenartige seiner Bewegung. Kopernikus musste vor allem die Revolution der Weltkörper einführen, Kepler dagegen in aller Revolution die Harmonie zeigen und beschreiben. Daher das Werk jenes den Titel führte: „De corporum coelestium revolutionibus“, ein Hauptwerk dieses sich nannte „De harmonia mundi“. Aber die wahre Ursache dieser Harmonie ist noch nicht bekannt. Die Harmonie ist von Kepler zwar beschrieben, aber nicht erklärt. Indem Galilei einerseits neue Beweise für die heliozentrische Theorie beibringt, andrerseits die Gesetze

der Fallbewegung entdeckt, setzt er Newton in den Stand, zu zeigen, dass allen noch so verschiedenen Bewegungserscheinungen im Planetensystem eine und dieselbe, mit der Ursache der irdischen Fallerscheinungen identische Ursache zu Grunde liegt. Und so wird hinsichtlich all dieser grossen Bewegungsvorgänge im Weltsystem die volle Einheit und Einheitlichkeit nachgewiesen, d. h. der Monismus des Mechanischen begründet.

Kopernikus' und seiner Nachfolger Forschungen gehen auf den Makrokosmos. Aber die Grundbegriffe über diesen werden nicht geändert, ohne dass nicht auch der Begriff des Mikrokosmos, der Begriff des Organismus, eine entsprechende Umbildung erführe. Wie durch die Entdeckung des Umlaufs der Planeten um die Sonne die wahre Natur des Weltgebäudes erschlossen wird, so thut nun auch die wahre Erkenntnis der körperlichen Natur der tierischen Organismen ihren ersten wichtigen Schritt, indem William Harvey den Umlauf des Blutes und das Herz als den Zentralkörper dieses kreisenden Planetenstromes erkennt und damit das Fundament der gesamten neueren biologischen Wissenschaft legt.

Die bewegende Ursache im Planetensystem ist überall dieselbe, die Bewegungen erfolgen überall nach denselben Gesetzen. Sollte da aber nicht auch hinsichtlich der Natur dessen, was bewegt wird, also der Weltkörper selber, sich eine Einheitlichkeit nachweisen lassen? Hier ist es zuerst Kant, später Laplace, die diese Einheitlichkeit, diese Stammesverwandtschaft, die gemeinsame Abstammung all der bewegten Himmelskörper aus der gemeinsamen Stammmutter, der Sonne, nachweisen und damit unser Planetensystem nicht mehr bloss als ein Seiendes begreifen, sondern auch das Gewordensein dieses Seienden nach natürlich-mechanischen Gesetzen erklären; so begründen sie den Monismus der unorganischen Natur, den dann die moderne Chemie und Physik von Boyles Erneuerung des Atomismus an bis zur Spektralanalyse hin immer mehr im einzelnen nachweisen.

Hatten durch Kopernikus die Raumbegriffe eine ungeheure Korrektur erfahren, so sind es nun auch durch Kant und Laplace, aber in der Nachfolge des Kopernikus, die Zeit-

begriffe, die völlig revidiert und umgeändert werden: nicht nach wenigen Jahrhunderten lassen sich die ungeheueren Vorgänge im Weltall abmessen, endlose Zeiträume (und die Geologie stimmt sekundierend ein) erfordert jetzt die wahre Weltgeschichte. Hatte schon der Humanismus die Kulturgeschichte um ein Jahrtausend, die präadamitischen Theorien die Menschheitsgeschichte um viele Jahrtausende verlängert — im Gefolge der Kant-Laplace'schen Theorie werden jetzt der Weltgeschichte viele Jahrmillionen hinzugefügt.

Aber noch ein letzter Schritt ist zu thun, eine letzte Folgerung zu ziehen. Wenn alle grossen Weltkörper unseres Planetensystems einer Natur, eines Stammes, eines Ursprungs sind; wenn aber doch alles, was auf unserer Erde atmet und lebt, auf und aus ihr sein Dasein empfängt und erhält, sollten da nicht auch alle organischen Wesen einer Natur, eines Stammes und eines Ursprungs und zwar natürlicher Art sein? Auch in dieser Frage ist es Kant, der zuerst mit vollstem Bewusstsein im Verfolg seiner Forschungen über die „Theorie und Naturgeschichte des Himmels" die Konsequenzen hinsichtlich der Organismen und ihres gemeinsamen Ursprungs natürlicher Art zieht und somit dem Monismus des Mechanischen und Unorganischen den Gedanken des Monismus des Organischen hinzufügt.*) Er ist mit vollstem Recht als der Kopernikus der Deszendenztheorie zu bezeichnen, während Darwin den Kepler derselben bildet, der Newton dafür aber noch aussteht.

So befinden sich demnach alle diese neueren Lehren mit dem Kopernikanischen Heliozentrismus nicht bloss im Zusammenhang, sondern sind sogar ohne ihn so wenig möglich, dass sie völlig mit ihm stehen und fallen. In keiner Weise enthält das Wort Goethes eine Übertreibung: „Unter allen Entdeckungen und Überzeugungen möchte nichts eine grössere Wirkung auf den menschlichen Geist hervorgebracht haben, als die Lehre des Kopernikus. Kaum war die Welt als rund anerkannt und in sich selbst abgeschlossen, so sollte sie auf das ungeheuere Vorrecht Verzicht

*) S. meine Schrift „Kant und Darwin". Jena, 1875.

thun, der Mittelpunkt des Weltalls zu sein. Vielleicht ist noch nie eine grössere Forderung an die Menschheit geschehen: Denn was ging nicht alles durch diese Anerkennung in Dunst und Rauch auf: ein zweites Paradies, eine Welt der Unschuld, Dichtkunst und Frömmigkeit, das Zeugnis der Sinne, die Überzeugung eines poetisch-religiösen Glaubens; kein Wunder, dass man dies alles nicht wollte fahren lassen, dass man sich auf alle Weise einer solchen Lehre entgegensetzte, die denjenigen, der sie annahm, zu einer bisher ungeahnten Denkfreiheit und Grossheit der Gesinnungen berechtigte und aufforderte," und, setzen wir hinzu, eben deshalb auch wieder eine Erhöhung und Erweiterung alles wahrhaft Idealen herbeiführte, wie es vor Kopernikus nicht bestanden hatte.

Es ist das Geschäft der Philosophie, die Grundbegriffe des menschlichen Geistes immer wieder neu zu bearbeiten und einheitlich zu verbinden. So oft infolge grosser Weltereignisse oder bahnbrechender Entdeckungen diese Grundbegriffe sich ändern, beginnt ihre Arbeit von neuem, und sie selbst ändert sich mit jenen. Alle menschlichen Grundvorstellungen wandeln sich in dem geschilderten Zeitalter; so muss auch die Philosophie eine andere werden, indem sie sich mehr und mehr von Theologie und Scholastik zu befreien und ihre eigenen Wege zu gehen versucht. Wenn aber jemand lange Jahre hindurch im engen Kerker in Fesseln gelegen hat und er wird befreit, so dauert es geraume Zeit, bis er den Gebrauch seiner in allen Gelenken wie eingerosteten Glieder und die verlorenen Kräfte wiedergewinnt. Das philosophische Denken ist viele Jahre in Kerker und Banden gewesen. Kein Wunder, dass es zuerst matt und schwach, gelähmt und kränklich umherschleicht und erst sehr allmählich Rüstigkeit und Kraft wiedergewinnt. Es vermag nicht, die Wirkungen der Einflüsse, denen es Jahrhunderte lang unterlag, ohne weiteres abzuschütteln, und so erscheint es anfangs auch vielfach noch ganz theologisch gefärbt und dogmatisch gesinnt.

Auch hinsichtlich seiner Gegenstände hängt es vorläufig noch ganz im Banne des Alten; nicht gleich sind es ganz neue Ziele, nach denen es strebt; zunächst bearbeitet es mit Vorliebe religiöse

Stoffe, nur dass diese Religionsphilosophen, die sogenannten Theosophen, über die religiösen Begriffe nicht mehr im kirchlich-autoritativen, sondern in ihrem eigenen frei-subjektiven, allerdings stets noch dogmatischen Sinne denken wollen. So werden sie Nachfolger jenes mittelalterlichen Mystikers Meisters Eckhard und seiner Jünger, die älteren Theosophen wie Ruysbroek, Geert de Groot, Thomas a Kempis etc., und Anbahner der Reformation und machen sich in dem von Geert de Groot gestifteten Schulorden der „Brüder vom gemeinsamen Leben" hochverdient um Bildung und Belehrung des Volkes, das sie im besten Sinne religiös, wenn auch nicht gerade kirchlich zu erziehen trachten. Und wie schon im Mystizismus Meister Eckhards sich der pantheistische Zug geltend machte, so tritt auch in dieser Theosophie, z. B. in der von Luther hochgehaltenen „deutschen Theologie" unbekannten Verfassers, derselbe deutlich hervor, und es ist eben diese freisinnigere, zum Pantheismus hinneigende und sehr individuell gefärbte Religionsphilosophie, die sich fortsetzt in Kaspar Schwenkfeld, Valentin Weigel u. s. f. bis hin zu jenem König und Meister aller Theosophen und Mystiker, dem Görlitzer Schuster Jakob Böhme.

Auch darin zeigt sich noch die ganze Unselbständigkeit des philosophischen Denkens, dass es, noch unfähig, Eigenes hervorzubringen, im Gefühl seiner Schülerhaftigkeit sich lernend an die Philosophen des Altertums zurückwendet, wobei es bedeutsam wird, dass man nunmehr von dem Kirchenphilosophen Aristoteles nichts mehr wissen will, aber um so mehr Befriedigung bei dem poetisch-mystischen Platon findet. Die hauptsächlichste Anregung zu diesem Platonkultus gab dem Abendlande der Grieche Georgios Gemistos Plethon, der als kaiserlich-byzantinischer Rat dem Konzile von Florenz i. J. 1439 beiwohnte. Das Konzil sollte die Aufgabe lösen, die griechische und römische Kirche wieder zu vereinigen. In den Akten wurde die Union denn auch vollzogen, in Wirklichkeit blieb aber alles beim alten. Bei dieser Gelegenheit war es Plethon, der den Fürsten von Florenz, Cosimo von Medici, durch seine feurigen philosophischen Vorträge für den Platonismus so zu begeistern wusste, dass

Cosimo eine platonische Akademie in Florenz zu stiften beschloss. Marsilius Ficinus, der Sohn seines Leibarztes, eigens zu dem Zweck des Platonstudiums gebildet, wurde die Hauptsäule der Akademie. Seine Anhänger nannten sich „Brüder in Platon"; der 7. November, angeblich der Geburtstag Platons, wurde von ihnen als Festtag gefeiert, und es wird erzählt, dass Marsilius in seinem Zimmer unter dem Bilde Platons eine ewige Lampe habe brennen lassen. Durch Reuchlin, einen in die Mysterien dieses platonischen Kreises Eingeweihten, der übrigens auch noch in Paris von einem Schüler Plethons in der griechischen Sprache unterrichtet wurde, empfing auch der deutsche Humanismus von hier aus seine Anregungen, und da Reuchlin der Lehrer Melanchthons war, so kann man in der That die Kausalkette von dort her bis in den Kreis der Reformatoren selbst hineinverfolgen.

Diese Beschäftigung mit Platon wirkt nun aber auch auf das Studium des Aristoteles belebend und befruchtend zurück. Man hat diesen Philosophen bisher stets betrachtet und interpretiert durch die Brille entweder des Neuplatonismus oder des Averroismus oder der Kirchenlehre; in seiner wahren Gestalt war er unerkannt geblieben. Wenn man in Florenz das Studium Platons pflegte, so gab man sich nun in Padua der Erforschung des Aristoteles hin, und eine wirkliche Errungenschaft war in dem dort geführten Nachweis enthalten, dass Aristoteles weder mit der Kirchenlehre (wie schon Roger Baco und Duns Scotus gezeigt), noch mit den arabischen Philosophen, noch mit Platon übereinstimme, sondern dass auch er ein selbständiges und ein ganz anderes sei, als man bisher angenommen hatte. In diesem Ergebnis lag insofern ein wirklicher Fortschritt, als das philosophische Denken Kraft und Mut gewonnen hatte, die hergebrachte Interpretationsweise abzuschütteln, den Philosophen in seinem philosophischen Sinne gelten zu lassen und also Kirche und Scholastik nicht mehr als massgebend in philosophischen Dingen anzusehen.

Auch die weniger hervorragenden Philosophien des Altertums werden jetzt wieder durchforscht und lassen eine Fülle befruchtender Ideen in den lernbegierigen Geist einfliessen; so der Stoi-

zismus und der Epikureismus. Für die Fortentwicklung der modernen Naturwissenschaft ist besonders die Wiedererweckung des letzteren von grosser Bedeutung geworden. Der Schwerpunkt dabei liegt nicht etwa in der epikureischen Ethik, sondern in der damit verbundenen atomistischen Physik. Die von den Epikureern adoptierte Atomistik Demokrits wird durch die Wiederbelebung des Epikureismus der neueren Zeit wiedergeschenkt. Peter Gassendi übermittelt diese reiche Gabe, und Robert Boyle, der Vater der modernen Chemie, hat nicht versäumt, seine eigene Neubegründung der chemischen Theorie vermittelst der Atomistik auf seine antiken Lehrmeister und ihren Herold Gassendi zurückzuführen.

Erst nachdem an den Brüsten alter Weisheit der philosophische Geist sich wieder vollgesogen und durch die inzwischen eingetretenen grossen Entdeckungen und Erfindungen in seinem tiefsten Innern aufgeregt ist, wagt er, wenn auch zuerst nur in schüchterner Weise, den Versuch, in neuen, selbständigen Begriffssystemen das nunmehr gänzlich veränderte Weltbild zu zeichnen. Die italienischen Naturphilosophen sind es, welche vorzugsweise den Griffel dazu in die Hand nehmen. Und doch schwebt auch ihnen unbewusst immer noch ein antikes Vorbild vor und beeinflusst insgeheim ihre Entwürfe: das des Neuplatonismus. Die neuplatonischen Systeme waren emanatistischer Art; alles ist hervorgeflossen aus dem göttlichen Urgrunde; in letzter Instanz stammt auch die Materie aus der Gottheit. So erschien der Dualismus hier überwunden, und wie denn die ganze Richtung der Zeit vom Dualismus ablenkte, so meinten auch die italienischen Naturphilosophen in diesem emanatistischen Pantheismus die wahre Weltbetrachtung zu finden. Ist nun auch das Streben nach wahrer Naturerkenntnis bei ihnen vorhanden, so ist doch bei ihnen die Phantasie viel zu überschwenglich, als dass ihre Naturbilder der Wirklichkeit entsprechend ausfielen. Trotz alledem aber sind es grosse Impulse, die von diesen schwärmerisch für die Natur begeisterten Philosophen, wie Cardanus, dem Mathematiker, Patritius, dem Bekenner einer Panaugia, Panarchia, Pampsychia und Pankosmia (eines Alllichtes, Allprinzips, einer Allseele und Allwelt),

und dem zu dieser Kategorie zählenden, für die Entwicklung der medizinischen Wissenschaft bedeutsamen Schweizer Paracelsus ausgehen.

Nüchterner, wenn man will, realistischer steht in dieser Gruppe da Bernardinus Telesius, der Stifter der zum Zweck der Naturerkenntnis und Verdrängung der aristotelischen Physik gegründeten Telesianischen oder Cosentinischen Akademie, der in dem Titel seines Hauptwerkes klar das Geheimnis ausspricht, das in allen Geistern der Zeit zum Lichte ringt, das allen auf der Zunge liegt, und das so kurz und bündig, gewissermassen in der Form einer Parole, doch erst Telesius verkündet. Das Buch will handeln: de rerum natura juxta propria principia, „über die Natur nach ihren eigenen Gesetzen.“ Damit ist auch von Seiten der Philosophie die Selbständigkeit, Selbstberechtigung und Eigenwertigkeit der Natur anerkannt und der Zukunft die Aufgabe ihrer Erforschung rein aus ihren Gesetzen heraus gestellt.

Die Lehre des Telesius, den auch Baco von Verulam als seinen Lehrmeister preist, findet einen begeisterten Apostel in Thomas Campanella, der von der gesteigerten Erkenntnis und Erforschung der Natur die allerüberschwenglichsten Erwartungen hegt, in denen die Nachwehen der mittelalterlichen Einflüsse sich immerhin noch recht deutlich bemerkbar machen. Immer hängt seinen Hoffnungen noch etwas von Verwechslung echter Naturforschung mit Zauberei und Nekromantik an, wenn er aus der Naturerkenntnis für die Medizin die Mittel zur Verlängerung des Lebens auf zweihundert Jahre prophezeit, wenn er das Aufhören aller Kriege und Seuchen erwartet, und nicht bloss wunderbare Sehröhre zur Auffindung neuer Sterne, sondern auch Hörröhre zum Erlauschen der Harmonie der Sphären gebaut sehen will, ja sogar die contradictio in adjecto der Begründung einer „exakten Astrologie“ sich nicht auszusprechen scheut. Dabei will er gleichwohl der Kirche beweisen, dass die telesianische Lehre viel besser als die aristotelische mit dem Dogma übereinstimme. Aber die Kirche trifft ihre Massregeln. Campanella verschwinden seine Handschriften; erst viele Jahre später werden sie in den Akten der römischen Inquisition wiedergefunden. Der Philosoph selbst aber

wird achtundzwanzig Jahre in dreiundfünfzig verschiedenen Kerkern gefangen gehalten und siebenmal gefoltert.

Und so beginnt denn die Zeit, wo der neue Geist seine Befreiung mit blutigen Opfern erkaufen muss. Das Hauptopfer heisst Giordano Bruno. Von grimmigem Hass erfüllt gegen die römische Kirche, begeistert fussend auf der Wahrheit des Kopernikanischen Weltsystems, erscheinen ihm Gott und Welt nicht als geschiedenes; das unendliche All, das Alleine ist ihm seine Gottheit; im Pantheismus sieht er die einzige Wahrheit. Schon greift er auf die Atomistik Demokrits zurück, indem er sie in einem modernen Sinne um- und weiterbildet. Da das tote Atom Demokrits das Leben, Empfinden und Denken nicht erklärt, so muss es selbst schon als lebendes, empfindendes und denkendes, als ein beseeltes gefasst, das Atom muss zur Monade erhöht werden. Bruno unter dem Einflusse des Nikolaus von Cues, vollzieht zuerst diesen Schritt, und Leibniz wird darin sein Nachfolger. Kein Wunder, wenn bald eine Kette von Verfolgungen das Leben des kühnen Neuerers umschlingt. Am 17. Februar 1600 wird er zu Rom dem Flammentod überliefert. Prophetisch trifft seine Richter sein letztes Wort: „Euch selbst macht Euer Urteil mehr zittern als mich!“ Wie die Zeiten sich ändern! Zwei Jahrhunderte später setzte ihm Italien zu Neapel ein Denkmal, und am 7. Januar 1865 verbrannten vor dieser Statue Giordano Brunos die Studenten von Neapel die am 8. Dezember 1864 erschienene päpstliche Encyklika.

Noch ein Opfer, wenn auch ein geringeres, sollte fallen: Lucilio Vanini. Aber schon ist Bacos „Neues Organon“ erschienen, das die Idole vollends zerstören hilft. Im feurigen Schein der Scheiterhaufen ringt sich der freie Gedanke von seinen Ketten los; Brunos Wort wird wahr: Die Verfolger zittern mehr als die Verfolgten; und immer deutlicher wird es, dass die Brutalität wohl wüten kann gegen das Fleisch, aber nichts vermag gegen den Geist, der einmal kommen soll. Denn auch der Wissenschaft ist das Wort verkündet: „Fürchtet euch nicht vor denen, die den Leib töten, aber die Seele nicht können töten.“

Dritter Abschnitt.

Das Zeitalter des Ausgleichs zwischen dem Objektiven und dem Subjektiven

oder

Das Zeitalter der kritischen Erfahrung.

Zur Wegweisung.

Die philosophische Forschung aller noch so verschiedenen Zeiten bemüht sich um eine und dieselbe Kardinalfrage: was die Grundursache aller Dinge sei? Alle Unterschiede bestehen nur in der verschiedenartigen Fassung dieses Begriffs. War die älteste mythische Zeit beherrscht von dem, in naivster Form auftretenden Begriff einer „übernatürlichen Kausalität“, so sahen wir in der griechischen Naturphilosophie zum ersten Mal das Recht der „natürlichen Kausalität“ sich geltend machen. Dieselbe wurde gefasst als Stoff, Form, Werden, Sein, als vier Elemente, als zahllose qualitative Homöomerien, immer aber als ein Reales und Stoffliches. Seine höchste Entfaltung erlangte in dieser Reihe der Begriff der Kausalität da, wo das Stoffliche in seine kleinsten Teile zerlegt, und eben diese kleinsten Teile oder Atome als letzte Kausalitäten erkannt wurden. Diese Zerlegung des Stoffes in seine letzten Einheiten wollte einerseits das allerkonkreteste Element der Materie aufweisen und war doch andrerseits der höchste Abstraktionsprozess, den das Denken hinsichtlich des Stoffes bis dahin erreicht hatte.

In dieser ganzen Naturphilosophie herrscht der Begriff des Objektiven oder des Stofflichen vor. Von den Sophisten und Sokrates an beginnt das Subjektive oder das Geistige den Sieg über das Objektive, Stoffliche davonzutragen, und da das Denken als eine übernatürliche Potenz gefasst wird, so tritt nun auch der Begriff einer übernatürlichen geistigen Kausalität so sehr

in den Vordergrund, dass der Begriff der natürlichen Kausalität endlich ganz verdrängt wird. Wie nun dort der Grundstoff oder der stoffliche Grund zuletzt in unendlich viele Stoffeinheiten (Atome) zerlegt wurde, so findet jetzt derselbe Differenzierungsprozess auch hier statt, insofern der Grundgeist (νοῦς) oder der geistige Grund in unendlich viele Geisteseinheiten, Grundgeister oder geistige Gründe (Ideen) zerlegt wird.

Diese Ideenlehre im Bunde mit religiösen Vorstellungen beherrscht nun einseitig das gesamte Mittelalter, bis mit der Kritik der Ideenlehre im Nominalismus der Umschwung eintritt: Die Ideen sind nichts Objektiv-Wirkliches, sondern nur Subjektiv-Gedachtes; das Wahrhaft-Wirkliche sind die sinnlich wahrgenommenen Einzeldinge und deren Inbegriff: die Natur. Die übernatürliche Kausalität verliert ihre einseitige und absolute Herrschaft, der Begriff der natürlichen Kausalität tritt mehr und mehr in den Vordergrund, und immer mächtiger wird der Drang, von ihm aus die Welt zu durchforschen und zu erkennen. Dieser Drang nach natürlicher Kausalität manifestiert sich im Zeitalter der Erfindungen und Entdeckungen, und die Namen Baco und Descartes bezeichnen die vollbewusste Wiedereinsetzung der natürlichen Kausalität in ihre Rechte. Der Gegensatz der neueren Zeit zum Mittelalter ist der Gegensatz der übernatürlichen Kausalität zur natürlichen.

Im Mittelalter galt es, das Übernatürliche mit übernatürlichen Erkenntnismitteln (Offenbarung, Prophetie, Ekstase u. a. m.) zu erforschen. Jetzt gilt es: das Natürliche mit natürlichen Erkenntnismitteln (Erfahrung und Denken) zu ergründen. So will es Baco, und er sagt daher, „das erst sei wahre Philosophie, welche so treu wie möglich die Aussprüche der Welt selbst wiedergebe und gewissermassen von dieser selbst diktiert sei; welche nichts von sich aus hinzufüge, sondern nur wiederhole und wiedertöne.“ Und ebenso will auch Descartes „keine andere Wissenschaft mehr suchen, als die er in sich selbst oder in dem grossen Buche der Welt würde finden können.“ Beider Streben, wie das ihrer Nachfolger, ist also auf die Natur gerichtet, beider

Philosophie ist Naturalismus, nur hinsichtlich der Methode des Erkennens der Natur weichen sie von einander ab. Baco will alle Erkenntnis von den Dingen (res) diktieren und den Geist sich so passiv wie möglich verhalten lassen; die Dinge (res) sind hier im Erkenntnisprozess das Primäre, das Erkennen selbst ein Sekundäres. Baco wird in seinem Erkenntnisgang ganz und gar bestimmt durch die res, durch die realia; er ist in diesem Sinne ganz realistisch, und seine Philosophie realistischer Naturalismus. Descartes dagegen will vermittelst des Denkens die Dinge durchdringen; der Geist soll sich ihnen gegenüber so aktiv wie möglich verhalten. Hier sind im Erkenntnisprozess das Denken, die ideae, das Primäre, die zu durchdenkenden Dinge das Sekundäre; sein Erkenntnisgang wird bestimmt durch die Natur des Denkens, der Gedanken, der ideae; er ist in diesem Sinne idealistisch, und seine Philosophie idealistischer Naturalismus. Charakteristisch ist es in dieser Beziehung, dass Descartes in sich und dem grossen Buche der Welt selbst Leser sein, während Baco seinen Geist nur zum Buche machen will, in das hinein die Welt diktiert.

In Wahrheit sind beide Richtungen einseitig und bedürfen einander zur Ergänzung. Als ob Wahrnehmungen ohne Denken oder Denken ohne Wahrnehmungen zum Ziele führten, als ob nicht Anschauungen ohne Begriffe und Begriffe ohne Anschauungen fruchtlos bleiben müssten! Bacos Weg führt mehr zur Naturwissenschaft als zur Philosophie, Descartes' Strasse mehr zur Philosophie als zur Naturwissenschaft. Die richtige Verbindung beider zur philosophischen Naturwissenschaft und naturwissenschaftlichen Philosophie, zur Philosophie der Naturwissenschaft, wird weder im realistischen noch im idealistischen, sondern erst im kritischen Naturalismus erreicht.

Der kritische Naturalismus, der in Kant gipfelt, steht hier im Gegensatz zu dem halbdogmatischen Naturalismus, als welcher sowohl der realistische Bacos, als der idealistische Descartes' erscheint. Der Dogmatismus macht die Annahme, dass die Erkenntnis aller Dinge ihm nicht bloss möglich, sondern von ihm auch wirklich vollendet sei. Nun sind sowohl Baco, als

Descartes der Meinung, dass der Mensch alle Dinge erkennen könne — insofern sind sie dogmatisch. Aber sie fügen hinzu, er müsse allerdings gewisse Forschungsmethoden als Vorsichtsmassregeln anwenden, um, frei von Täuschung, erkennen zu können. Insofern sie also nicht absolut, sondern nur relativ die Möglichkeit und Wirklichkeit voller Erkenntnis annehmen, sind sie halbdogmatisch — sie sind demnach soweit nicht dogmatisch, als sie skeptisch sind. Eben dieser Skeptizismus in ihnen ist nun aber das wichtige und weitertreibende Ferment der Entwicklung zum Kritizismus. Durch immer erneutes, zweifelndes Forschen wird die Möglichkeit und Wirklichkeit des Naturerkennens zum Problem; es entsteht eine naturalistische Skepsis (naturalistisch im Gegensatz zu der supranaturalistischen Skepsis des Mystizismus) oder ein skeptischer Naturalismus, der, in Locke beginnend, seine Vollendung in Hume erreicht und in diesem seinem Gipfelpunkt endlich sogar die Unmöglichkeit und Unwirklichkeit aller Erkenntnis behauptet.

Innerhalb dieser extremen Gegensätze der Annahme einerseits der absoluten Möglichkeit, andererseits der absoluten Unmöglichkeit der Erkenntnis findet die richtige Mitte und damit die Ausgleichung der beiden grossen Faktoren des Objektiven und des Subjektiven, des Stofflichen und des Geistigen, also die Lösung des Problems aller Philosophie die Lehre von der relativen Möglichkeit der Erkenntnis auf einem kritisch genau begrenzten, also relativen Erkenntnisgebiete d. i. der kritische Naturalismus Kants. Wir haben also in diesem Abschnitt kennen zu lernen:

1) die Begründung des realistischen Naturalismus (Baco und seine Anhänger);

2) die Begründung des idealistischen Naturalismus (Descartes, Spinoza, Leibniz);

3) die Begründung des skeptischen Naturalismus (Locke und seine Nachfolger, Berkeley und Hume);

4) die Begründung des kritischen Naturalismus (Immanuel Kant und sein Zeitalter).

Erstes Kapitel.

Die Begründung des realistischen Naturalismus.

Inhalt: 1) Franz Baco von Verulam. — Der Geist der Zeit. — Bacos Programm. — Die Neuheit desselben. — Die Magna Instauratio. — De dignitate et augmentis scientiarum. — Einteilung und Inhalt des Werkes. — Die Menschengeschichte. — Die Naturgeschichte. — Die Poesie. — Die philosophischen Wissenschaften. — Die Theologie. — Die Physik. — Die Metaphysik. — Die Mechanik. — Die natürliche Magie. — Die Mathematik. — Die Anthropologie. — Logik, Rhetorik, Ethik, Politik und Bibelbetrachtung. — Die Ursache des unentwickelten Zustandes der Wissenschaften. — Das Novum Organon. — Die Aufgabe. — Der „zerstörende Teil". — Die Idolenlehre. — Die Trugbegriffe des Stammes: Die anthropomorphistische Weltbetrachtung (Anthropoaesthetismus, Anthropopathismus, Anthropotheletismus, Anthroponoetismus.) — Die Trugbegriffe der Höhle. — Die Trugbegriffe des Marktes (die Sprache). — Die Trugbegriffe des Theaters. — Die Bedeutung der Idolenlehre. — Der Baconische Zweifel. — Die scholastische Beweismethode. — Die richtige Beweismethode. — Der „aufbauende Teil" des neuen Organon. — Die induktive Methode. — Die negativen Instanzen. — Die praerogativen Instanzen. — Die wissenschaftliche Hypothese. — Die komparative Methode und die Einheit der Natur. — Die übrigen Teile der Magna Instauratio. — Die Erfolge des Baconismus. — Der Aufschwung der Realwissenschaften. — Die Wirkungen auf pädagogischem Gebiet. — Kritik des Baconismus. — 2) Thomas Hobbes. — Hobbes Verhältnis zu Baco und dem Baconismus. — Prima philosophia. — Nominalismus. — Materialismus. — Verhältnis zur Religion. — Deduktion und Syllogismus. — Die mathematische Methode. — Hobbes' Verhältnis zum Kritizismus. — Raum und Zeit.

Die Begründung des realistischen Naturalismus führt sich auf den an Charakter zwar nicht mustergültigen, an Geist aber grossen Francis Bacon von Verulam (1561—1626) zurück, den gepriesenen Nationaldenker des im eminenten Sinne baconisch denkenden Englands, den berühmten Lord-

kanzler unter König Jakob I., dem er seine Erhebung zum Viscount von St. Albans verdankte.

Bacos Philosophie ist bis heute das unübertroffene Musterstatut des realistischen Naturalismus. Nun ist aber jede wirklich bedeutungsvolle Philosophie nach Bacos eigenem Ausdrucke „die Tochter ihrer Zeit.“ Jede bedeutsame Philosophie thut nichts anderes, als dass sie die in den besten Geistern der Zeit vereinzelten und zerstreuten Grundgedanken und Grundbestrebungen wie Lichtstrahlen in dem Focus ihres Systems sammelt und diese so gewonnene Lichtfülle in die folgende Zeit erleuchtend und erwärmend hineinreflektiert. So erwächst auch Bacos Philosophie aus seinem Zeitalter, dessen Grundgedanken und hauptsächlichsten Interessen.

Der Geist, der unbewusst überall Bacos Zeitalter durchdringt und seine Strömungen leitet, ist vor allem der Geist der Entdeckung und Erfindung, und eben dieser Geist ist es, den Baco in seiner Philosophie sich und der denkenden Welt klar zum Bewusstsein bringt. Dieser Geist ist es gewesen, der in kürzester Zeit alle Verhältnisse völlig verwandelt hat, der die Menschheit aus beschränkter Enge herausriss und sie zu gewaltigen Eroberern des Erdballes machte, der in die Dämmerung des Mittelalters das helle Licht des Tages hineingoss, der ungehemmte Bewegung auf allen Lebensgebieten, geistige Freiheit und materiellen Wohlstand erzeugte, kurz die Summe der menschlichen Glückseligkeit nach Bacos Meinung um ein Ungeheueres vermehrte. Und doch sind alle diese Erfindungen und Entdeckungen mehr dem Zufall, als der bewussten planmässigen Absicht zu verdanken gewesen. Wenn schon das bloss zufällige Erfinden und Entdecken diesen gewaltigen Umschwung aller menschlichen Zustände herbeizuführen vermochte, wie nun erst muss sich die Glückslage des Menschengeschlechtes gestalten, wenn mit bewusster Planmässigkeit auf Entdeckungen und Erfindungen hingearbeitet wird, wenn methodische Behandlung und die Kontinuität der geistigen Arbeit durch Geschlechter hindurch da eintritt, wo bisher nur der Einzelne für sich blindlings umhertappte und auf ein einziges Gewinnlos viele Millionen von Nieten kamen!

Das Erfinden und Entdecken von den Launen des Zufalls befreien, es zu einer mit Bewusstsein und Planmässigkeit betriebenen Kunst erheben, die allgemeine Methode dieser Entdeckungs- und Erfindungskunst geben, das ist es, was Baco will und wozu er die Grundsteine in der That gelegt hat. Unter diesen Gesichtspunkten lässt sich in der Kürze das Programm der Baconischen Philosophie entwickeln, dieser Philosophie der Realwissenschaften und der Technik.

Das höchste irdische Streben eines jeden Menschen muss nach Baco darauf gerichtet sein, das Glück der Menschheit so viel wie möglich zu befördern. Nur dann aber kann das wahre Glück der Menschen entstehen und bestehen, wenn dieselben im höchsten Grade friedlich gegen einander verfahren, d. h. wenn die grösste Humanität herrscht. Diese Humanität kann aber allein da erzeugt werden, wo die Menschheit im Stande ist, die höchste Stufe geistiger wie sittlicher Bildung sich zu erringen. So lange indessen die Menschen von der materiellen Not des Lebens noch so sehr bedrängt werden, dass ihr ganzes Thun und Treiben davon in Anspruch genommen wird, so lange können sie nicht für ihre geistige und sittliche Bildung sorgen, so lange herrscht bei Hunger und Durst allein die selbstsüchtige, rohe Begierde, die den Menschen dem Menschen gegenüber zum Wolfe macht. Je abhängiger demnach der Mensch noch von den Fesseln der Materie ist, je schwächer er noch den Gefahren, mit denen ihn die Natur von allen Seiten bedroht, gegenübersteht, — um so mehr hat er rein um den materiellen Lebensgewinn mit der Natur zu kämpfen, um so ferner liegt ihm seine geistige und sittliche Ausbildung. Nur in dem Masse also, in welchem der Mensch sich von den Zufällen der Natur zu befreien versteht, nur in dem Masse, als die Natur nicht ihn, sondern er die Natur zu beherrschen lernt, gewinnt er, vom Kampfe erlöst, Zeit und Kraft zur Entfaltung seines Geistes und Gemütes. Die Herrschaft des Menschen über die Natur ist also das universelle Mittel, wodurch er sein höchstes geistiges und sittliches Ziel erreichen, den Zustand höchster Humanität erzeugen, das Glück der Menschheit begründen kann.

Wie ist das regnum hominis, die Herrschaft des Menschen über die Natur zu begründen? Das ist also das eigentliche Baconische Problem, um welches es sich handelt. Wir beherrschen die Natur nur insofern, als wir im Stande sind, ihre gewaltigen Kräfte nach unserem Willen zu lenken. Zu dem Zweck müssen wir aber erst vor allen Dingen das eigentümliche Wesen dieser Kräfte erkannt haben. Nur das Wissen giebt hier das Können, nur die Wissenschaft von der Natur die Macht über die Natur. Aber diese Wissenschaft der Natur kann der Mensch nur gewinnen im vertrautesten Umgange mit der Natur; nur durch die wissenschaftliche Erforschung, deren alleiniges Mittel die methodische Erfahrung ist, dringen wir ein in ihre Geheimnisse. Damit liegt der Weg, den Baco genommen haben will, klar vor uns: Entdeckung der Naturgesetze durch methodische Erfahrung zum Zweck ihrer Anwendung in Gestalt von Erfindungen zur Beherrschung der Natur — das ist der realistische Unterbau der Baconischen Philosophie, auf dem sich der idealistische Oberbau erhebt: Begründung der Glückseligkeit der Menschheit durch die Ermöglichung wahrer Kultur und Humanität.

So geläufig uns heutzutage diese Gedankenzusammenhänge sein mögen, eine so vollkommen neue Offenbarung waren sie doch in und aus Bacos Munde; war doch von Entdecken und Erfinden, von der Erforschung der Natur und ihrer Gesetze, von der Begründung des irdischen Glückes der Menschen in dem rein auf das Jenseits gerichteten Mittelalter so wenig die Rede gewesen, dass eine Ausnahme wie Roger Baco nur eine Bestätigung der Regel bildete. Eben weil Bacos Ideen kein eigentliches Vorbild in der früheren Gedankenwelt hatten, so erneuert er nichts, was schon dagewesen wäre, so darf er also auch das grosse, dem König Jacob gewidmete Werk, das diese Gedanken entwickeln soll, mit Recht die „Magna Instauratio“ nennen, die grosse Neuschöpfung, im Gegensatz zu einer blossen Restauratio eines Früheren, Älteren. Wir wollen einen gedrängten Überblick über die sechs Teile dieser Magna Instauratio gewinnen, von

denen indessen nur zwei von Baco ausgeführt sind und der Natur der Sache nach ausgeführt werden konnten.

Um die Notwendigkeit der neuen Wissenschaft der Entdeckung und Erfindung dem Zeitalter einleuchtend zu machen, muss Baco vor allen Dingen den kläglichen Zustand des bisherigen scholastischen Wissens klar darlegen. Deshalb bildet den ersten Teil der Magna Instauratio das Werk: De dignitate et augmentis scientiarum (über den Wert und die Vermehrung der Wissenschaften), welches, ehe es für den Zweck der Magna Instauratio lateinisch umgearbeitet wurde, schon im Jahre 1603 in englischer Sprache unter dem Titel „advancement of learning" (die Förderung der Wissenschaften) erschienen war. Dem kritischen Zweck des Werkes entsprechend, entwirft Baco in ihm gewissermassen einen Atlas der Wissenschaften, dessen verschiedene Karten den Beschauer belehren, wie man auf dem globus intellectualis vielmehr bemüht gewesen sei, in Wüstenstrecken Fata-Morgana-Bildern nachzujagen, als dass man die ganz nahe liegenden, weiten, herrlichen Länder mit fruchtbaren Auen und schiffbaren Strömen der Erforschung für wert gehalten habe; oder, ohne Bild ausgedrückt, Baco zeigt in dem Werke, erstens welche bestehenden sogen. Wissenschaften (wie z. B. die Astrologie) in Wahrheit keine Wissenschaften und deshalb völlig aufzugeben sind; zweitens welche Wissenschaften zwar ihrer Aufgabe nach richtig gefasst, hinsichtlich der Lösung derselben jedoch verfehlt sind; und drittens welche richtigen und notwendigen Wissenschaften noch ganz fehlen und also erst neu geschaffen werden müssen. Das Buch ist also eine Art Encyklopädie der Wissenschaften, aber mit der Eigentümlichkeit, dass diese Encyklopädie nicht schon die Resultate der Forschung als reife Ernte darbietet, vielmehr erst die Samenkörner ausstreut, aus denen die Ernte gewonnen werden soll. Mit Recht nennt d'Alembert Bacos Werk „catologue immense de ce qui reste à découvrir", während man d'Alemberts und Diderots weltberühmte Encyklopädie, die sich ausdrücklich auf Baco als ihren Stammvater beruft, nennen könnte: catalogue immense de ce qui a été découvert. Sie ist die Ernte aus Bacos Saat, der Rentenertrag des von Baco angelegten

Kapitals, auf dem als Grundstock mithin auch alle unsere heutigen Encyklopädien wie die sogen. Konversationslexica beruhen.

Die Einteilung des Werkes ist eine psychologische, insofern Baco alle Wissenschaften unter die drei Seelenvermögen Gedächtnis, Phantasie und Vernunft gruppiert. Das Gedächtnis ist die Aufbewahrerin dessen, was geschehen ist — ihr entspricht also das Wissenschaftsgebiet der Geschichte; aus der Phantasie entspringt die Poesie; die Vernunft hat es mit der Erforschung der Ursachen zu thun — in ihren Bereich fällt also die eigentliche, nach den Ursachen der Dinge forschende Wissenschaft.

Die Geschichte zerfällt in die Menschengeschichte (historia civilis) und in die Naturgeschichte (historia naturalis). Unter der Menschengeschichte versteht Baco aber nicht bloss die politische Geschichte, sondern eine Geschichte der menschlichen Vorstellungen im weitesten Sinne. Die menschlichen Vorstellungen sind niedergelegt und zum Ausdruck gelangt in den Litteraturwerken und Kunstwerken, auch diese Benennungen im weitesten Sinne gefasst. Also geht Bacos Forderung auf Geschichte der Litteraturen und der Künste, indem er hinsichtlich der ersteren nicht bloss Geschichte der poetischen Litteratur, sondern der Wissenschaften überhaupt verlangt. Gerade diese Teile der Geschichte lassen nach Bacos treffender Ansicht mehr als die bloss politische Geschichte, die ihre Motive vielfach absichtlich dem Auge der Welt verbirgt, den innersten Geist der Zeiten erkennen und Baco hat demnach Recht, wenn er geistvoll sagt: „Wenn die Geschichte der Welt in diesem Teile vernachlässigt wird, so gleicht sie einer Bildsäule des Polyphem mit ausgerissenem Auge.“

Die Naturgeschichte bezieht sich auf das Geschehen in der Natur; diese kann unter einem dreifachen Gesichtspunkte betrachtet werden, erstens als frei, zweitens als gezwungen, drittens als irrtümlich handelnde Natur. Auf die frei handelnde Natur bezieht sich die eigentliche Naturgeschichte (historia generationum); irrtümlich handelt die Natur, wenn sie Missgeburten (monstra) hervorbringt, die von einem besonderen Teile der Naturgeschichte, der historia praetergenerationum, behandelt werden sollen. Gezwungen handelt die Natur da, wo wir sie be-

wegen, etwas nach unserem Willen hervorzubringen; wo sie also nicht unmittelbar Naturprodukte, sondern durch Maschinen Kunstprodukte (arte facta) hervorbringt. Eine Geschichte dieser Artefacta, also eine Geschichte der Technik, eine Technologie will Baco als dritten Teil der Naturgeschichte ins Leben gerufen sehen und legt auf ihn ein ganz besonderes Gewicht. Eine solche in drei Teilen bestehende wahre Geschichte der Natur ist erst völlig neu zu schaffen — als Grundlage für die Naturwissenschaft bildet sie für Baco sogar den wichtigsten Teil aller Geschichte. Es ist daher begreiflich, dass er hier seine Forderungen ganz ausserordentlich spezialisiert darbietet. In einer seiner kleineren Schriften der „Paraskeue" entwirft er einen „catalogus historiarum particularium", der in 130 Nummern Desiderien alles das andeutet, was in Mechanik, Physik, Chemie, Zoologie, Botanik, Mineralogie, Medizin, Anthropologie u. s. w. Bedeutsames ausgeführt und geleistet ist. Es ist sozusagen ein wissenschaftlicher Tagesbefehl, gerichtet an die kommenden Jahrhunderte, der passend als Motto das Wort aus Faust trüge:

„Drum schonet mir an diesem Tag
Prospekte nicht und nicht Maschinen.
Gebraucht das gross' und kleine Himmelslicht,
Die Sterne dürfet ihr verschwenden.
An Feuer, Wasser, Felsenwänden,
An Tier' und Vögeln fehlt es nicht.
So schreitet in dem engen Bretterhaus
Den ganzen Kreis der Schöpfung aus,
Und wandelt, mit bedächt'ger Schnelle,
Vom Himmel durch die Welt zur Hölle."

Aus der Phantasie erwächst die Poesie, die Baco in die drei Arten der epischen, dramatischen und didaktischen gliedert. Es ist charakteristisch für den Baconischen Realismus, dass er den Wert der Poesie und ihrer Arten nach Nützlichkeitsgründen abwägt und ganz im Gegensatz zu unseren Wertmassen die didaktische Poesie, die uns so gut wie keine zu sein scheint, fast am höchsten stellt.

Geschichte und Poesie sind aber nur Nebenhallen der eigentlichen Haupthalle des Erkenntnisgebäudes, der philosophischen

Wissenschaft. „Die Geschichte“, sagt Baco, „schreitet nur auf dem Boden einher und dient mehr als Führer, denn als Leuchte. Die Poesie aber ist nur wie ein Traum des Denkens, süss und wechselnd; gern möchte sie, dass man etwas Göttliches in ihr sähe, was ja auch die Träume für sich beanspruchen. Jetzt aber wird es Zeit, dass ich erwache und mich vom Boden erhebe, um den flüssigen Äther der philosophischen Wissenschaften zu durcheilen.“ Die philosophischen Wissenschaften, welche unter das Gebiet der Vernunft fallen, haben es mit der Erklärung der Ursachen der Dinge zu thun. So verschieden nun aber auch die verschiedenen philosophischen Wissenschaften sind, es giebt doch gewisse, besonders aus der Natur des Geistes, doch auch der Dinge folgende Grundbegriffe und Grundsätze, welche ihnen allen gemeinsam sind. Diese zusammenzustellen ist die Aufgabe der „ersten Philosophie“ der „philosophia prima“, welche demnach als Einleitung dem Studium aller übrigen Disziplinen voranzuschicken wäre. Nach einer solchen vorbereitenden Einleitung tritt man nun an die eigentlichen Gegenstände der philosophischen Wissenschaften selbst heran. Diese sind Gott, Natur und Mensch. Aber das Verhältnis der wissenschaftlichen Forschung zu diesen drei Objekten ist nicht bei allen dasselbe. Vielmehr wenn das Wissen von der Natur dem direkt ins Auge fallenden, das Wissen vom Menschen dem reflektierten Lichtstrahl gleicht, so kann das Wissen von Gott nur dem durch ein sehr trübes Medium gebrochenen Lichtstrahl gleich gesetzt werden. Aus diesem Bilde, das ähnlich schon Giordano Bruno gebraucht hat, geht sogleich hervor, dass die Theologie bei Baco hinsichtlich ihres Erkenntniswertes nicht mehr den ersten Platz wie im scholastischen Mittelalter, vielmehr den letzten einzunehmen habe. Er gesteht der natürlichen Theologie, d. h. der auf Gründe der Vernunft sich stützenden (wovon zu unterscheiden die aus der Offenbarung hervorgehende, welche als Glaubenssache einfach unbesehen hinzunehmen ist) nur die Fähigkeit zu, die Gründe für den Atheismus zu widerlegen, nicht aber die Kraft, die Dogmen positiv zu beweisen. Er erinnert an den antiken Mythus von der goldenen Kette, an welcher weder Menschen noch Götter Zeus von seinem Throne

zur Erde herabzuziehen vermochten, während umgekehrt Zeus jene leicht von der Erde zum Himmel emporheben konnte. Glauben und Wissen sind nach Baco unvereinbare und deshalb ganz zu trennende Gebiete, die sich gar nicht in einander einmischen sollen. Man gebe dem Glauben, was des Glaubens ist, und dem Wissen, was des Wissens ist; aber weder soll der Glaube sich eine Herrschaft über die Wissenschaft, noch die Wissenschaft sich eine Herrschaft über den Glauben anmassen. Wer das Bedürfnis zu glauben hat, dem soll es unverkümmert bleiben, und es ist dabei ganz gleichgültig, wie viel oder wie wenig er glaube; denn wer sich einmal in das Glauben eingelassen hat, befindet sich in derselben Lage, wie wer sich mit einem Kartenspiele abgiebt: nimmt er einmal Teil daran, so muss er die Regeln des Spiels befolgen, und schienen sie ihm noch so widersinnig. Es ist auch keine Gefahr vorhanden, dass bei dieser Trennung von Glauben und Wissen dem Glauben an Gott Abbruch geschehe, denn, sagt Baco, es ist ganz sicher und durch die Erfahrung bewiesen, dass ein leichtes Kosten in der Philosophie vielleicht zum Atheismus führen kann, dass aber ein volleres Schöpfen darin zur Religion zurückführt. In Wahrheit bestimmt hier Baco das Verhältnis so, wie es die Engländer nach seiner Vorschrift heutzutage in ihrer Praxis handhaben; aber man kann unmöglich meinen, dass hiermit eine gründliche Erledigung der Sache gegeben sei; es ist gewissermassen nur ein diplomatischer modus vivendi hergestellt, kein wirklich versöhnender Friedensschluss; diesen werden wir auf ganz anderen Bahnen zu suchen haben.

Das Wissen von der Natur zerfällt in zwei Teile: es gilt erstens die Naturgesetze zu erkennen, zweitens diese erkannten Gesetze praktisch für den Nutzen des Menschen in Erfindungen umzusetzen. Die Wissenschaft von der Natur zerfällt also in einen erkennenden Teil (pars speculativa) und einen anwendenden Teil (pars operativa). Der erkennende Teil gliedert sich in die beiden Abteilungen der Physik und Metaphysik. Unter Physik ist hier die eigentliche Naturwissenschaft in ihrer Gesamtheit zu verstehen: sie hat zu handeln einerseits de concretis, d. h. über die einzelnen Naturerscheinungen, wie wir sie als Steine, Pflanzen,

Tiere etc. in den besonderen naturwissenschaftlichen Disziplinen kennen, andererseits de naturis, d. h. über die allgemeinsten Eigenschaften der Materie überhaupt, wie Wärme, Licht, Schwere, Kohäsion etc., welchen letzteren Zweig wir heute im besonderen als Physik bezeichnen. Was bleibt nun für die andere Abteilung der erkennenden Naturwissenschaften, für die Metaphysik? Die Baconische Physik hat es zu thun mit den mechanisch wirkenden Ursachen, den causae efficientes; für die Metaphysik sollen dagegen bleiben die „formae“ und „causae finales“. Unter den formae sind die letzten konstanten hervorbringenden Ursachen der Dinge überhaupt, also die objektiv in sich bestehenden zweckmässigen Realgründe der Welt zu verstehen, unter den causae finales dagegen die relativen Zweckmässigkeitsursachen, welche der Mensch nur in Bezug auf seinen individuellen Nutzen den Dingen unterschiebt. Diese Baconische Metaphysik (die er aber durchaus nicht mit seiner philosophia prima verwechselt haben will) geht also auf die teleologische Betrachtung der Dinge. Während er die Erforschung jener formae, die aber weder nach der theologischen Manier des Platon, noch nach der logischen Manier des Aristoteles, sondern auf Grund sicherer Erfahrung und ausgehend von Einzelbeobachtungen stattfinden soll, für sehr wertvoll erklärt, will er dagegen von den causae finales in Wahrheit nichts wissen: in der Naturwissenschaft soll die Behandlung der Finalursachen überhaupt nicht Platz haben, weil sie dort zu ungeheuerem Schaden die Behandlung der wirkenden Ursachen verdrängt und zu Boden drückt; die Naturphilosophie eines Platon, Aristoteles, Galen u. A. steht aus diesem Grunde tief unter der eines Demokrit, welche letztere nur auf die mechanischen Ursachen ausgeht; die Finalursachen möge man in der Metaphysik betrachten, da richten sie keinen Schaden an. Bacos ganze Auseinandersetzung über diesen Punkt macht entschieden den Eindruck, als halte er selbst gar nichts von den Finalursachen, wolle aber doch den Anhängern derselben in seiner Zeit nicht eine Handhabe zum Angriffe gegen ihn bieten, weshalb er sie an einen Ort stellt, wo er ihrer in Wahrheit ledig ist. Doch bezieht sich dies nur auf die causae finales, nicht auf die formae, mit denen es ihm Ernst ist.

Erinnert man sich der teleologischen Naturbetrachtung, wie sie von den Kirchenvätern her dem Mittelalter überkommen war, und wie sie Baco vor Augen hatte, so wird man seine Abneigung gegen die causae finales völlig begreiflich und gerechtfertigt finden.

Auch der anwendende Teil der Naturwissenschaft zerlegt sich in zwei Unterteile. Der Physik dort, welche die mechanisch wirkenden Ursachen erkennt, entspricht hier die Mechanik: sie verwertet die Gesetze der Natur in Gestalt von Erfindungen. Der Metaphysik dort entspricht hier die natürliche Magie; jedoch soll darunter nicht etwa die mittelalterliche Schwarzkunst verstanden werden; sie soll vielmehr eine Wissenschaft sein, welche, nachdem jene Metaphysik die allgemeinsten Grundgesetze der Natur (die formae) erkannt, auch diese in derselben Weise zu praktischen Erfindungen verwendet, wie die von der Physik entdeckten besonderen Gesetze in der Mechanik in Erfindungen umgesetzt werden. Es liegt aber auf der Hand, dass in jener Metaphysik der formae und dieser natürlichen Magie Baco zwei höchst überflüssige Wissenschaften aufstellt, überflüssig deshalb, weil die Aufgaben derselben im Grunde keine anderen sind, als welche in das Gebiet der Naturwissenschaften und der Mechanik überhaupt hineinfallen. Auch der Erfolg zeigt das: Physik und Mechanik haben sich kräftig entwickelt; von Metaphysik und Magie ist kaum dasselbe zu behaupten. Wie im erkennenden Teile in der Metaphysik die causae finales schlecht wegkommen, so nun dem entsprechend auch im anwendenden Teile. Wenn Baco hier für die formae noch eine praktische Verwertung in der Magie weiss — für die causae finales weiss er keine mehr, und hier spricht er jenes berühmte Wort aus: „Die Erforschung der Zweckursachen ist unfruchtbar und wie eine gottgeweihte Jungfrau erzeugt sie nichts." — Auf dem gesamten Gebiete der spekulativen und angewandten Naturwissenschaft wird auch hier wieder von Baco eine Geschichte der wissenschaftlichen und technischen Errungenschaften (ein inventarium opum humanarum etc.) zur Orientierung und regelrechten Fortbildung verlangt.

Als Anhang zur gesamten Naturwissenschaft wird endlich die Mathematik behandelt. Sie ist nach Baco eigentlich ein Teil

der Metaphysik, insofern sie eine der hauptsächlichsten formae, die quantitas, behandelt. Baco, dem selbst eine tiefere Einsicht in die Mathematik abging, weiss sie daher auch nur anhangsweise als Hülfstruppe zu schätzen. Den Anspruch eines Primats der Mathematik gegenüber der Naturwissenschaft weist er entschieden zurück, ist sich aber andererseits bewusst, dass viele Naturerscheinungen weder richtig begriffen, noch praktisch verwendet werden könnten ohne Hülfe und Dazwischenkunft der Mathematik. Ja, im „Neuen Organon" thut er sogar den charakteristischen und die Mathematik verständnisvoll würdigenden Ausspruch: „Am besten schreitet aber die Naturforschung vor, wenn das Physische in dem Mathematischen endet."

Das dritte Objekt der philosophischen Naturwissenschaft, neben Gott und Natur, war der Mensch. Hinsichtlich seines seelischen wie leiblichen Wesens weiss Baco eine Fülle von ganz neu zu schaffenden Wissenschaften anzugeben; hinsichtlich des ersteren ist sein Augenmerk auf eine Art physiologischer Psychologie gerichtet, betreffs des letzteren fordert er nicht bloss eine vergleichende Anatomie, sondern zur Erkenntnis der leiblichen Vorgänge des Menschen auch Vivisektionen an Tieren, die mit Humanität ausgeführt werden sollen. Den ausgedehnten Betrachtungen über den Zustand der damaligen medizinischen Wissenschaften, seiner Kritik derselben und seinen Verbesserungsvorschlägen zollt eine medizinische Autorität unserer Tage den höchsten Beifall. Was die noch übrigen Teile des Werkes (Buch V—IX) über Logik, Rhetorik, Ethik, Politik und über Bibelbetrachtung sagen, interessiert uns hier nicht in gleichem Masse, wie das auf die Naturwissenschaft Bezügliche, und wir übergehen es daher. Überall zeigt sich aber schon in diesem Werke klar und deutlich das Bestreben Bacos, an die Stelle des Begriffs der übernatürlichen Kausalität so viel wie möglich den Begriff der natürlichen Ursächlichkeit zu setzen, weshalb Theologie sowohl wie Teleologie thunlichst in den Hintergrund gedrängt werden.

Der Beweis der durchgängigen Mangelhaftigkeit des bestehenden Gebäudes der Wissenschaft ist geführt. Woher denn

dieser Zustand des Verfalls, oder besser gesagt, der Unentwickeltheit? Die Erklärung, welche Baco u. a. am nachdrücklichsten hervorhebt, ist nicht bloss für ihn selbst charakteristisch, sondern sie enthüllt uns überhaupt eine spezifische Eigentümlichkeit des modernen Realismus, seine geringe Hochschätzung nämlich gegen das klassische Altertum. Unser übertriebener Respekt vor dem Altertum, seinen Werken, seiner Autorität, erklärt Baco, hat uns vor allem anderen bisher verhindert, auf eigenen Füssen zu stehen und mit eigenen Augen zu sehen. Und doch hat dieses Altertum gar nicht die Würde des erfahrenen Alters, dem man mit Recht sich unterwerfen müsste, denn, sagt Baco in Übereinstimmung mit Giordano Bruno, antiquitas saeculi juventus mundi (das Altertum ist die Jugendzeit der Welt); wir sind um so viel tausend Jahre älter und also auch gereifter als jene sogenannten Alten. Die Weltanschauung des Altertums strotzt von den grössten Irrtümern: Platon hat sie durch theologische Dogmen, Aristoteles durch logische Kategorien verdorben; hätte man statt dieser beiden wenigstens noch Naturphilosophen wie Empedokles, Demokrit und andere zum Muster genommen, so wäre man bald auf den richtigen Weg wahrer Naturforschung gekommen; so aber hat der herrschsüchtige Aristoteles alle seine philosophischen Nebenbuhler, wie die türkischen Sultane ihre Brüder, ums Leben gebracht; an Stelle der wertvollen Naturphilosophie des Altertums hat er seine Wortweisheit zu setzen gewusst, eine Wortklauberei, die zwar für scholastische Professoren sehr bequem war, aber sehr wenig am Platze ist, wo es sich um wahre Weltweisheit, d. h. um Sachkenntnisse handelt. Diese sind jetzt ins Leben zu rufen, und eben dazu die Methode und das Instrument, die Logik des Entdeckens und Erfindens, zu geben, ist die Aufgabe des zweiten Teiles der Magna Instauratio, welcher im Gegensatz zu dem vorzugsweise die deduktive Logik entwickelnden Organon des Aristoteles die induktive Logik enthalten soll und deshalb mit einer gewissen Polemik von Baco als das „Neue Organon" (Novum Organon) bezeichnet ist.

Dieses „Neue Organon", Bacos berühmtestes Werk, erschien, nachdem er es zwölfmal umgearbeitet hatte, zuerst im Jahre 1620,

während Baco noch im Zenith seiner politischen Machtfülle stand, und ist seitdem in zahlreichen Auflagen in alle Kultursprachen übertragen. Es umfasst sozusagen die „Institutionen" des Realismus; es enthält, trotzdem auch ein Leonardo da Vinci, ein Ludovicus Vives, ein Marius Nizolius schon vor Baco nachdrücklich auf den Wert der Induktion und des Experimentes für die Erforschung der Natur hingewiesen hatten, zum ersten Mal in ausführlicher Darstellung die mustergültigen Grundlinien der experimentellen Methode der Erfahrungswissenschaften, und alle Systeme der induktiven Logik, wie sie besonders in England ausgebildet sind, bis auf die neuesten von Whewell, Stuart Mill und Jevons, haben deshalb hier ihren Urquell.

Das Ziel wirklicher Naturwissenschaft ist nicht bloss die Beschreibung der Natur, welche die Naturgeschichte im engeren Sinne giebt, vielmehr die Erklärung der Naturerscheinungen durch Auffindung der ihnen zu Grunde liegenden Naturgesetze. Dieser richtigen Interpretation der Natur stellen sich aber zwei grosse Hindernisse in den Weg: einmal sind es eine Reihe von vorgefassten Meinungen, von Vorurteilen, durch deren Brille der Mensch die Natur im falschen Lichte sieht — andererseits begeht der Mensch immer und immer wieder den Fehler, dass er aus einer zu geringen Menge von Erfahrungsmaterial heraus voreilig auf das Wesen der Dinge schliesst. So antizipiert sein Geist ein Bild der Natur, das, aus falschen Voraussetzungen abstrahiert, nur ein Trugbild sein kann. Die allgemeine Methodenlehre der Naturforschung hat also zwei Hauptaufgaben: erstens die negative, die menschlichen Trugbegriffe oder, wie sie Baco nennt, die Idole (Götzenbilder) zu zerstören; zweitens die positive, den Weg zu zeigen, wie in richtiger Weise wissenschaftliche Erfahrung gemacht wird: daher zerfällt auch das Neue Organon in zwei Teile, den zerstörenden (pars destruens), der die Idole kennzeichnet und sie vernichtet, und den aufbauenden (pars construens), der die Methode der Induktion entwickelt.

Wenden wir uns zunächst dem ersten, „zerstörenden Teil", zu. Seinen Inhalt bildet 1) die widerlegende Zurückweisung der Gültigkeit der sich selbst überlassenen natürlichen Vernunft, die

an sich kein Licht, sondern ein Irrlicht ist; 2) die Kritik des bisherigen Beweisverfahrens; 3) die Abstossung der hergebrachten Theorien und Systeme.

Die natürliche Vernunft, so lange sie sich selbst überlassen bleibt, wie ein Kind, das nicht erzogen wird, wird beherrscht von Idolen oder Trugbegriffen, die zerstört werden müssen, ehe es zu einer objektiven Naturbetrachtung kommen kann. Diese Trugbegriffe zerfallen in zwei grosse Hauptgruppen: 1) in die dem Menschen aus seinem inneren Wesen naturgemäss von selbst erwachsenden und insofern angeborenen (idola innata); 2) in die dem Menschen von aussen kommenden, also angelernten (idola adscititia). Die ersteren entspringen aus der physiologisch-psychologischen Natur des Menschen unmittelbar; sie haften also jedem Menschen an und mischen sich gerade deshalb um so trügerischer in die Erforschung der Dinge ein. Die letzteren dagegen sind erst aus dem und im Laufe der geschichtlichen Entwicklung der Menschen entstanden; da diese geschichtliche Entwicklung bei jedem Volke, bei jedem Individuum eine etwas verschiedene ist, so sind auch alle diese Trugbegriffe der zweiten Gruppe je nach Nationalität, Zeit und Individuum verschieden. Die beiden Hauptgruppen zerfallen wieder in je zwei Untergruppen, und zwar die natürlich gegebenen in die beiden Klassen der Idole des Stammes (idola tribus) und der Idole der Höhle (idola specus); die geschichtlich gegebenen in die Trugbegriffe des Marktes (idola fori) und die Götzenbilder des Theaters (idola theatri). In diesen eigentümlichen Benennungen für an sich einfache Verhältnisse zeigt sich die im Zeitalter der Elisabeth und Jakobs starke, vorzugsweise aus den humanistischen Studien stammende und bei Baco in hohem Masse ausgeprägte Neigung zu bilderreicher, vielfach geistvoller, manchmal aber auch schwülstiger Redeweise. Der Begriff der idola tribus erklärt sich einfach als die dem ganzen menschlichen Stamme angehörenden Trugvorstellungen. Die idola specus haben ihren eigentümlichen Namen wahrscheinlich von dem bekannten Bilde, welches Platon am Anfang des VII. Buches seines „Staates“ gebraucht: dort wird nämlich die menschliche Seele mit einer dunklen Höhle verglichen, in

welche nur die überhimmlischen Ideen einen Schimmer des Lichts hineinwerfen; die Höhle hier bedeutet also den dunklen Abgrund der Individualität, und so sind die Trugbegriffe der Höhle die spezifischen Vorurteile und Idiosynkrasien, die der eigentümlichen Natur des besonderen Individuums entstammen. Die idola fori sind diejenigen Trugbegriffe, welche erst in dem Wechselverkehr der Menschen mit den Menschen sich bilden; der Schauplatz für diesen Verkehr ist das Forum, der Marktplatz; also sind die Trugbegriffe des Marktes solche, die sich aus dem Verkehr der Menschen unter einander und, wie wir sehen werden, besonders aus dem hauptsächlichsten Verständigungsmittel desselben, der Sprache, ergeben. Die idola theatri endlich sind die auf dem grossen Welttheater im Laufe der Geschichte entstandenen trügerischen Erzeugnisse alles Autoritätsglaubens, die in Wahrheit nicht mehr Wert haben als die Fabeln und Märchen, die auf dem Theater dargestellt werden.

Die Götzenbilder des Stammes trägt jeder Mensch unbewusst in sich, da sie aus der Natur des menschlichen Empfindens, Wollens und Denkens hervorgehen; sie beherrschen ihn also auf Grund seiner psychologischen Natur und sind gerade deshalb die gefährlichsten und hartnäckigsten von allen. Unwillkürlich mischt sich die Beschaffenheit unserer Sinnesorgane, unseres Nervensystems, unserer geistigen Besonderheit, kurz unsere subjektive Natur in die Betrachtung der Dinge, und alles Vorstellen ist stets nur ein Übersetzen aus der objektiven Natur der Dinge in die subjektive des menschlichen Wesens, unter dessen Begrenzungen und Voraussetzungen wir doch allein die Dinge begreifen können. Erst wenn wir alles Subjektive von unserem Objekte abgezogen haben, erhalten wir den wahren Thatbestand an sich ohne die Veränderungen, die unser Subjektivismus unwillkürlich damit vorgenommen. Sind wir nicht kritisch belehrt, so betrachten wir alle Dinge ex analogia hominis, nach der Analogie des Menschen in anthropomorphistischer Weise, nicht ex analogia universi, aus der Natur des Universums selbst heraus. Aber „es ist unrichtig," sagt Baco, „dass der menschliche Sinn das Mass der Dinge sei; vielmehr geschehen alle Auffassungen der Sinne und des Verstandes

nach der Natur des Menschen, nicht nach der Natur des Weltalls. Der menschliche Verstand gleicht einem Spiegel mit unebener Fläche für die Strahlen der Gegenstände, welcher seine Natur mit der der letzteren vermengt, sie entstellt und verunreinigt" (nach Kirchmanns Übersetzung).

Hinsichtlich der anthropomorphistischen Betrachtungsweise lassen sich nun an der Hand der Baconischen Gedanken, wenn wir sie selbständig weiter entwickeln wollen, verschiedene Unterarten derselben unterscheiden. Wir bezeichnen als die erste derselben die anthropoästhetische Betrachtungsweise, d. h. die naiv sinnliche Wahrnehmung der Dinge, die den trügerischen Sinnesschein für das Wesen der Dinge selbst hält; der das Wasser warm oder kalt ist, während es doch nur von uns warm oder kalt empfunden wird; die die scheinbare Bewegung der Sonne für die wirkliche hält; der der Himmel als kugelförmiges, festes Gewölbe erscheint u. s. f., und aus der, wie z. B. das ptolomäische Weltsystem zeigt, die grossartigsten Irrtümer und Irrlehren mit all ihren Folgen entsprungen sind. Aber nicht nur die eigentümlichen Empfindungsqualitäten unserer Sinnesorgane übertragen wir auf die wahrgenommenen Dinge, sondern legen auch unsere menschlichen Stimmungen, Gefühle und Leidenschaften unwillkürlich in sie hinein. Darin besteht die zweite Unterart des Anthropomorphismus, die anthropopathische Weltbetrachtung. Ein Beispiel dazu ist das Kind, welches mit seiner Puppe spielt und dieselbe betrachtet und behandelt wie ein lebendes Wesen; oder der Erwachsene, der mit dem Hammer statt des Nagels seine Finger trifft und nun, vor Schmerz wütend, nicht bloss den Hammer zu Boden, sondern auch noch Schimpfwörter ihm nachschleudert, als ob das tote Ding für seine Ungeschicklichkeit könne. Die Sache ist klein, aber ihr Schatten ist gross, sagt das Sprichwort. Denn aus diesem Anthropopathismus geht die gesamte poetisch-mythologische Auffassung der Natur hervor, jene Naturauffassung, die Bäume und Quellen reden, den Wind wüten, Sonne, Mond und Sterne lieben und hassen lässt. Die ganze Natur wird in dieser anthropopathischen Auffassung als ein wie der Mensch fühlendes, mit Affekten und Leidenschaften begabtes Wesen betrachtet,

und nichts Geringeres ist aus dieser trügerischen Übertragung eines Stückes des menschlichen Wesens auf die aussermenschliche Natur hervorgegangen als das ganze grosse Gebilde der Naturreligionen, wie wir sie im Fetischismus und Polytheismus vor uns sehen; die gesamte Mythologie mit ihren für Theorie und Praxis oft verderbenbringenden Folgen, mit ihrem fanatischen Aberglauben und düsteren Zauber- und Hexenwesen hat in diesem Stammesidol ihren Entstehungsquell gehabt.

Das unkritische Bewusstsein überträgt auf die Dinge der Natur die menschlichen Gefühle und Leidenschaften. Wo aber Gefühle und Leidenschaften sind, da ist allemal auch Begehren und Wollen. Stellen wir also die Naturdinge uns vor als fühlende und mit Leidenschaften begabte Wesen, so schreiben wir ihnen damit unwillkürlich auch Begierden und Willen zu. Gerade darin liegt nun aber der Ursprung einer Fülle von neuen Trugvorstellungen. Wer etwas will, hat Absichten, hat Zwecke; der Mensch handelt nach Zwecken. Stelle ich also die Natur als ein fühlendes und wollendes Wesen vor, fühlt und will auch der Mond, die Sonne und so alle Dinge, so haben sie Absichten, so handeln sie nach Zwecken. Kurz, die nächste Folge aus der anthropopathischen Naturauffassung ist stets auch (die dritte Unterart des Anthropomorphismus) die anthropotheletische oder, wie sie in ihrer abstrakten Fortbildung gewöhnlich heisst, die teleologische Naturauffassung, d. h. die Übertragung des menschlich-subjektiven Willens- und Zwecksystems auf die objektive Natur der Dinge. Mit Recht sagt Baco, dass die Zwecke viel mehr dem Menschen angehören als dem Weltall, und dass aus diesen Quellen die Philosophie in merkwürdiger Weise verdorben sei. Hier ist der eigentliche psychologische Grund aufgedeckt, aus welchem heraus in letzter Instanz die gesamte teleologische Weltanschauung eines Platon, Aristoteles u. a. entsprungen ist; die poetisch-mythologische Weltbetrachtung des unkritischen Bewusstseins gebiert sie mit Notwendigkeit.

Mit der anthropotheletischen Weltbetrachtung geht aber endlich unausbleiblich Hand in Hand viertens die anthroponoetische Betrachtungsweise. Wenn ich von der Natur aussage, sie

fühle, sie wolle, sie handle nach Zwecken; dass sie also z. B. in zweckmässiger Weise Pflanzen, Tiere u. s. w. entstehen lasse, so liegt darin doch offenbar auch, dass die Natur diese ihre Zwecke denkt und vorstellt, dass sie also überhaupt ein vorstellendes und denkendes Wesen ist, dass sie also wie der Mensch mit Verstand und Vernunft begabt ist. Hier entdeckt sich aber sogleich wieder ein ganzes Nest neuer Irrtümer. Das Denken vollzieht sich in Begriffen. Wenn die Natur denkt, so muss sie also Begriffe bilden in ihrem Denken, wie der Mensch in seinem Denken. Unsere Begriffe nun sind die sogenannten abstrakten, allgemeinen, Gattungs- oder Artbegriffe. Also auch die Natur bildet dann denkend Gattungs- und Artbegriffe, nach denen sie handelt, nach denen sie schafft, von denen sie also in ihrer schöpferischen, bildnerischen Thätigkeit bestimmt wird. Da ist der psychologische Prozess blossgelegt, aus welchem mit Notwendigkeit jene Übertragung der menschlichen Denkbegriffe in die Natur hinein erwächst, wie die platonisch-aristotelische Ideenlehre sie im klassischen Typus zeigt. Jene Ideenlehre, die mit mehr Recht nun Idolenlehre heisst, ist nichts anderes als die Konstruktion des Weltsystems nach dem menschlichen Begriffssystem; und überall ruht sie deshalb auf dem ontologischen Schlusse, der ja eben die objektive Seinsnotwendigkeit gleichsetzt der subjektiven Denknotwendigkeit, mithin offenbar unter die Baconische Kategorie des Stammesidols fällt.

Ehe der Mensch an die Erforschung der Natur herantritt, muss er den Glauben an alle diese Götzenbilder völlig abgeschworen haben, so mächtig und hartnäckig ihr Einfluss auch ist, und so sehr sie auch die Menschheit im Ganzen beherrschen. Aber nicht bloss seine allgemein menschliche Natur hat er auf ihre Vorurteile hin zu untersuchen, sondern er muss ebenso sorgfältig auch seine individuelle Besonderheit prüfen, denn auch in ihrer dunklen Höhle stehen Götzenbilder, deren Zauberkraft ihm heimlich Herz und Sinne blenden. Baco behandelt diese Trugbegriffe der Höhle nur in der Kürze. „Sie entstehen,“ sagt er, „aus der besonderen geistigen und körperlichen Natur des Einzelnen; auch aus der Erziehung, den Gewohnheiten und

den Zufälligkeiten des Lebens. Die Fälle dieser Art sind mannigfach und zahlreich.“ Als solche, „welche die meiste Vorsicht erfordern und vorzugsweise die Erkenntnis in ihrer Reinheit beschädigen,“ führt er an, dass vielfach der Einzelne von seinem Lieblingsgedanken, seinem ihn besonders beschäftigenden Bestreben, kurz seinem Steckenpferde aus parteiisch und einseitig das Ganze zu beurteilen und zu konstruieren pflegt; dass man sieht, was man zu sehen wünscht, übersieht, was einem nicht passt; dass einige in der Wissenschaft mehr auf das einzelne und die trennenden Unterschiede (analytische Köpfe), andere mehr auf das Ganze und die verbindenden Ähnlichkeiten (synthetische Köpfe) gehen, was jedes für sich einseitig ist und Fehler verursacht, die nur durch das richtige Benutzen beider Erkenntniswege vermieden werden: dass einige zu ausschliesslich den Lehren des Altertums, andere den Lehren der Neueren ergeben seien, während auch hier die richtige Mitte gefunden werden müsse. Wollten wir diese von Baco nur aphoristisch hingeworfenen Fingerzeige erweitern, so könnten wir noch auf folgende individuelle Trugvorstellungen hinweisen: Es kann ein einzelner Sinn bei einem Individuum krankhaft befallen werden; daraus kann bei einem unkritischen Bewusstsein leicht eine schiefe Weltauffassung erwachsen, wie wenn durch Erkrankung des Augen- oder Ohrennerven Gesichts- oder Gehörshalluzinationen entstehen, die in ihrer Peinlichkeit leicht für objektive Erscheinungen genommen werden. Der krankhafte Zustand kann schnell und dann ohne Schädigung der Weltbetrachtung für das Individuum vorübergehen; er kann sich aber auch dauernd festsetzen, wie bei Farbenblindheit, Idiosynkrasien u. s. w. und dann nicht bloss zur Quelle gestörter Naturauffassung werden, sondern sogar bis zum Wahnsinn führen. Nicht bloss ein einzelner Sinn, sondern das gesamte Nervensystem kann abnorm affiziert werden. Auch hier kann die Veränderung vorübergehend auftreten, wie im Rausch oder in Fieberphantasien, oder sich dauernd befestigen, in Folge wovon Verrückungszustände leichterer oder schwererer Art, wie Hypochondrie, Melancholie etc. eintreten, die ja stets eine rein subjektive und völlig gefälschte Beurteilungsart von Welt und Menschen mit sich führen.

So verderblich natürlich für den Einzelnen und seine Umgebung in praxi solche Vorkommnisse sind, so wird die wissenschaftliche Naturbetrachtung in ihrer Gesamtheit dadurch doch weniger beeinträchtigt, da ja in diesen extremen Fällen die übrigen gesunden Menschen sehr bald verbessernd eintreten werden. Aber immerhin sind solche Krankheitszustände eine der Quellen gewesen, aus denen der Glaube an Geister, Wunder und Visionen, als seien dieselben objektive Vorgänge, entsprungen ist, und man weiss ja zur Genüge, wie mannigfach dadurch wieder eine gesunde Naturwissenschaft gehemmt und beeinträchtigt worden ist. So sind denn auch diese Götzenbilder der Höhle keineswegs harmlos, vielmehr kann der Rat, den Baco hinsichtlich ihrer erteilt, gar nicht ernst genug hervorgehoben und betont werden: „Im Allgemeinen," sagt er, „muss der Beobachter der Natur gerade dem misstrauen, was seinen Verstand am meisten anspricht und fesselt. Bei solchen Gefühlseinwirkungen ist grosse Vorsicht nötig, damit der Geist sich unparteiisch und rein erhalte."

Eine reine Erfahrung kann erst dann zu Stande kommen, wenn wir, von den allgemein menschlichen sowohl als den individuellen Trugvorstellungen geläutert, an die Erforschung der Dinge hinantreten und dieselben durch Induktion und Experiment auf ihr Wesen hin befragen. Aber unmöglich kann der Einzelne alles selbst untersuchen, vielmehr ist auch der grösste und kritischste Forscher in vielen Fällen darauf angewiesen, sich von anderen diesen oder jenen Thatbestand berichten zu lassen, also durch Belehrung zu lernen. Worin und woraus bestehen aber die meisten dieser Berichte? Sie treten uns entgegen als mündliche Reden oder als geschriebene Werke, kurz das Belehrungsmittel bildet die Sprache. Die Worte wollen uns das Wesen der Dinge sagen. Es ist immer das Nächstliegende, dass man sich aus der in Worten gegebenen Beschreibung Klarheit über eine Sache holt. Ist das aber der richtige Weg? Jedes Wort ist seinem begrifflichen Inhalt nach vieldeutig. Denn die Worte sind ursprünglich nicht gebildet von dem kritisch scharfen Verstande der Wissenschaft, sondern im Gegenteil von dem unkritischen Naturmenschen, der nach seinen subjektiven Vorurteilen sich Begriff und Wort bildete. Daher die

unzähligen Missverständnisse, die aus der blossen Mitteilung durch Worte entspringen. Unwillkürlich verbindet Jeder mit dem Worte nur seinen Begriff, d. h. jeder einen anderen. Haben wir etwas bloss gehört oder gelesen, so bilden wir uns vielfach ein, wir hätten die Sache, und haben doch nur Worte über die Sache, die von dem wahren Wesen derselben weit abliegen können. Hier wendet sich Baco wieder einmal energisch gegen das Treiben der Scholastik. Das „in Worten ein System bereiten“ war gerade der grösste Fehler der Vergangenheit. Daraus war der verwachsene Dornenwald der traditionellen Trugbegriffe entstanden, der das Dornröschen der Erkenntnis gefangen hielt. Ja, so sehr war das Wort als die Hauptsache und das Ding als die Nebensache behandelt, dass jener platonisch-aristotelische Realismus den Begriff und das Wort für das wahrhaft wirkliche, das sinnliche Ding dagegen für das nichtige erklärt hatte, und gerade in dieser Bekämpfung des eingebildeten Wertes der Wörter und des blossen Wortlernens tritt uns der moderne Zug Bacos, seine nominalistische Gesinnung, klar entgegen. Wie darf man sich auf blosse Wörter verlassen, wenn es sogar Namen für gar nicht existierende Dinge giebt, oder wenn da, wo dem Namen wirklich Dinge entsprechen, die Namen nichtssagend und verworren sind? Das Wort ist allemal nur das Zeichen der Sache, nicht die Sache selbst; das Zeichen für eine Sache kann aber von der Sache selbst völlig verschieden sein. Auch Definitionen helfen über die Schwierigkeiten nicht hinweg, denn Definitionen bestehen ja selbst wieder aus Worten; die definierenden Wörter kranken aber an denselben Übeln wie die zu definierenden. So bleibt denn nur ein Weg übrig: die Dinge trotz der Worte erkennen! und dazu giebt es nur ein Mittel: die Dinge selbst anschauen! Nicht das Wort erklärt das Ding, sondern erst das Ding das Wort. Hier ist der Punkt, wo nicht bloss die moderne Forschung im Allgemeinen, sondern auch die moderne Pädagogik im Besonderen an Baco angeknüpft haben, wenn sie die Anschauung und den Anschauungsunterricht als das Schiboleth alles Lehrens und Lernens hinstellten und danach ihre Methoden einzurichten strebten. Und es kann auch heute noch immer nicht oft und stark genug betont werden,

dass alle Wortweisheit nicht zur Sachkenntnis führt, dass Worte hören nicht dasselbe ist wie Dinge sehen, und dass daher auch aller Bericht und Unterricht, gesprochen oder geschrieben, stets nur die Hinleitung bildet zur Erkenntnis, niemals die Erkenntnis selbst giebt. Welche Folgen sich daraus für Erziehung und Unterricht ergeben, handele es sich um intellektuelle oder ethische Gebiete — welche vernichtende Kritik darin für alle, auch heute noch vielfach existierenden mittelalterlichen Methoden liegt, weiss Jeder, der die Geschichte der Wissenschaften und der Pädagogik kennt.

Im engsten Zusammenhange mit den drei soeben behandelten Gruppen von Idolen steht die vierte, deren Entstehungsursache, genau betrachtet, eben jene ersten drei sind. In dieser vierten Gruppe nämlich werden uns in Wahrheit die zusammengefassten Resultate jener ersteren gegeben. Diese Idole des Theaters bestehen eben aus all' denjenigen Trugbegriffen und Systemen von Trugbegriffen, die im Laufe der geschichtlichen Entwicklung in einer bestimmten Gruppe von Menschen und zwar auf Grund ihrer teils allgemein menschlichen, teils individuellen Idole entstanden und durch Worte gelehrt, gepflegt, erweitert und verstärkt sind. Hierher gehören alle nationalen, alle Kasten- und Standesvorurteile, hierher das Befangensein in alleinseligmachenden Theorien und Systemen, hierher vor allen Dingen religiöse Vorurteile mit ihrer daraus entspringenden Unduldsamkeit und Sucht zu eifern. Alle diese liegen in ihrer Besonderheit nicht in der Natur des Menschen als solchen, sondern sind im Laufe der Entwicklung für dieses Volk, für diesen Stand, für diese Konfession so, für jene anders entstanden. Obgleich sie demnach gar keine allgemein verpflichtende Kraft in sich tragen, wie etwa die Denkgesetze oder die Gesetze unseres Organismus, so treten sie doch, wie wir wissen, mit dem Anspruch der Allgemeingültigkeit auf. Wer von Kindheit an in diesen Vorstellungen aufgewachsen ist, vermag kaum sie wieder aus sich herauszureissen; er fühlt, denkt und will in und mit ihnen, sein ganzes Thun und Lassen wird von ihnen bestimmt. Sitte und Gewohnheit des Einzelnen wie der Gesamtheit sträubt sich somit gegen das Aufgeben der Vorurteile. In

das Kind bereits, das noch keine Kritik besass, sind die Trugbegriffe hineingelegt; Gehirn, Nerven- und Muskelsysteme haben sich nach ihnen gestaltet; so sind sie mit seinem ganzen Dasein verwachsen und üben eine dämonische, d. h. eine organische Gewalt in ihm aus. Selbst wenn die Erkenntnis gekommen ist, dass sie zu verwerfen seien, so ist entweder die Trägheit, den gewohnten Zustand zu verlassen, so gross, oder auch die Furcht vor den konservativen Mächten, die in ihrem Interesse das Vorurteil hüten und pflegen, so gewaltig, dass die meisten Individuen immer wieder in die alten Fesseln zurücksinken, denn es scheint ungefährlicher, in dem Alten, wenn es auch zweifelhaft ist, zu verharren, als zu Neuem sich kräftig emporzuschwingen. In allen Fällen wird aber unser Urteil über Natur und Menschheit völlig getrübt durch diese autoritativ uns beherrschenden Idole des Theaters, mögen dieselben nun Platon oder Aristoteles oder Moses heissen. Deshalb, sagt Baco, ist dagegen „alle Vorsicht nötig; denn das Schlimmste ist die Vergötterung des Irrtums. Es ist die Pest des Verstandes, wenn das Eitle noch verehrt wird. Dieser Eitelkeit haben aber einige Neuere mit grossem Leichtsinn sich überlassen, sodass sie ihre Naturphilosophie auf das erste Kapitel des ersten Buches Mosis und auf das Buch Hiob und andere heilige Bücher zu gründen versucht haben. Sie haben das Lebendige unter dem Toten gesucht. Diese Eitelkeit ist um so mehr zu hindern und ihr entgegenzutreten, da aus der ungesunden Vermischung des Göttlichen und Menschlichen nicht bloss eine phantastische Philosophie, sondern auch eine ketzerische Religion herauskommt. Es ist deshalb sehr heilsam, wenn mit nüchternem Verstande dem Glauben nur gegeben wird, was des Glaubens ist.“ Wie sollen wir uns aber gegen den falschen Einfluss dieser mächtigen Autoritäten schützen? So grosse und unantastbare Bedeutung die Autorität nach Baco im praktischen und sittlichen Leben haben soll, so geringe hat sie in der Wissenschaft, wo niemals eine Autorität als Grund, sondern nur der richtige Grund als Autorität gelten darf. In der Wissenschaft gilt kein pythagoreisches „Er hats gesagt!“, sondern nur Selbstschauen und Selbstdenken. Die positive Regel, die sich aus der Negation der Idole des

Theaters ergiebt, heisst: Verlass dich in der wissenschaftlichen Forschung niemals auf irgend welche Autorität, sondern erfahre selbst und denke selbst!

Die Bedeutsamkeit des zweiten Teiles des Neuen Organon, der die Grundlinien der induktiven Logik entwirft, leuchtet jedem Empiriker sofort ein — aber von nicht geringerer Bedeutung ist auch die Idolenlehre Bacos. Die induktive Logik kann die Methodenlehre der Naturwissenschaft stets nur in der allgemeinen, freilich schon sehr komplizierten Linearzeichnung geben. Diese enthält ihre verschiedene Färbung und Schattierung in jeder Spezialwissenschaft je nach der besonderen Natur derselben. Sie ist in der Chemie nach dem Gegenstande derselben um einiges anders geartet als in der Botanik; und also muss auch die spezielle Methodenlehre einer jeden besonderen Wissenschaft der Behandlung und Erörterung eben dieser Wissenschaft selbst überlassen bleiben. Dagegen die Lehre von den Idolen, d. h. von den in jedem Menschengeiste als solchem sich findenden Trugvorstellungen und falschen Begriffen, zu entwickeln, ist weder Gegenstand der Chemie noch der Botanik noch irgend einer Spezialwissenschaft — sie fällt recht eigentlich in das Gebiet der Philosophie der Naturwissenschaft. Baco hat nur die Grundlagen der Idolenlehre entwickelt; seine vier Hauptklassen von Idolen hat aber schon Mersenne, der bekannte Freund Descartes', mit Recht die vier Säulen des Organon genannt, denn wir sagen nicht zu viel, wenn wir behaupten, dass unsere ganze kritische Philosophie nichts anderes ist als die vertiefte und allseitige Entwicklung der Baconischen Idolenlehre — hat doch diese kritische Philosophie keine andere Aufgabe, als den Begriff der Erfahrung in der Retorte der Kritik mehr und mehr von den Schlacken der Idole zu läutern.

Da denn der menschliche Geist von diesen Trugbegriffen wie von bösen Gewalten umlagert ist, so muss er unaufhörlich sich wappnen mit dem Amulet, das sie allein zu schrecken weiss: dem Zweifel. Während im Mittelalter keine grössere Sünde war als der Zweifel, so erklärt Baco nun den Zweifel für die grösste und heiligste Pflicht des wissenschaftlichen Forschers. Es ist nicht der

Zweifel gemeint, bloss um der Lust des Verneinens willen, nicht der nihilistische Zweifel aus bloss zerstörender Frivolität, es ist vielmehr der aufbauende Zweifel, der aus dem Wahrheitsbedürfnis entspringt, der aus dem steten Bewusstsein der Möglichkeit des Irrtums hervorgeht. Es ist derselbe Zweifel, den Sokrates als Ausgangspunkt alles Wissens in seinem Satze: „Ich weiss, dass ich nicht weiss," proklamierte, den Descartes in dem ersten Satze seiner Methodenlehre an die Spitze alles Forschens stellte. Es ist der Zweifel gründlicher Kritik, der subjektive Selbstüberhebung und eitlen Wissenswahn zerstört und erst wahre objektive Fundamente des Wissens begründet. Es ist der Zweifel, der den menschlichen Geist reinigt von allem Erdenstaube der Trugbegriffe, dass er wieder rein wird wie ein schuldloses Kind; denn, sagt Baco in diesem Sinne: „Auch in das Reich der Menschen, das in den Wissenschaften gegründet wird, kann man, wie in das Himmelreich, nur in Kindesgestalt eintreten."

Von den Trugbegriffen gereinigt, soll nun der Geist an die Erforschung der Wahrheit hinantreten. Aber nur durch sichere Beweise können neue Wahrheiten als solche aufgestellt werden. Es fragt sich also, wie das sichere Beweisverfahren einzurichten sei, und ob das bisher in Gebrauch Gewesene die Bezeichnung „richtig" verdiene und auch ferner anzuwenden sei. Hier erhebt sich nun die Kritik Bacos gegen die verkommene scholastische Beweismethode und schlägt dieselbe aus dem Felde. Alles Forschen besteht in nichts anderem, als in dem Setzen der richtigen Beziehungen zwischen den Sinnen und den Dingen einerseits, und den Urteilen darüber und den Folgerungen daraus andrerseits. Indem Baco die Aufmerksamkeit auf die grosse Schwierigkeit richtet, welche eben in diesem Übergange von den Dingen zu den Sinnen einerseits, und von ihnen zu den Urteilen andrerseits liegt, giebt er die Anregung zu all den erkenntnistheoretischen Untersuchungen, die gerade hinsichtlich dieses Punktes seine Nachfolger von Hobbes an durch Locke und Berkeley hindurch bis hin zu Hume anstellen. In jenem Übergange darf kein Sprung gemacht, kein Glied ausgelassen werden, und jeder einzelne Schritt darin muss mit zweifelloser Sicherheit vollzogen werden. Die bisherige schola-

stische Beweismethode, unkritisch und kindisch wie sie war, hat diese Forderungen nicht erfüllt, vielmehr einen vierfachen Fehler begangen. Sie hat erstens gar nicht geprüft, ob denn die Sinneseindrücke korrekt und den objektiven Dingen entsprechend waren; die Sinne täuschen aber fortgesetzt, ja versagen vielem in der Natur Vorhandenen gegenüber ganz und gar; sie müssen deshalb durch Instrumente unterstützt, durch Experimente berichtigt werden. Das alles hat die Scholastik versäumt, sodass bereits die elementaren Bestandteile der Bauwerke ihrer Beweise völlig unsicher waren. Zweitens: Die Sinneseindrücke sind die Elemente, aus denen die Begriffe gebildet und abgeleitet werden. Damit es aber zu richtigen Erkenntnissen komme, müssen nicht bloss die Elementarbestandteile sicher und vollständig sein, auch die Ableitung und Zusammensetzung der Begriffe aus ihnen muss mit grösster Vorsicht und Besonnenheit vollzogen sein, sonst entstehen nimmermehr, weder dem Umfang noch dem Inhalt nach, genau gesichtete Begriffe. Die Begriffe aber der bisherigen Beweisführungen bestehen nicht bloss aus unsicherem Elementarmaterial, sondern ermangeln auch der richtigen Ableitung und Zusammensetzung, sodass in diesen Begriffssystemen statt Klarheit Verworrenheit herrscht. Wo man drittens sich der empirischen Beweisart der Induktion bediente, hat man wohl das ins Auge gefasst, was der vorgefassten Meinung günstig war, aber alle dagegen sprechenden negativen Instanzen ganz unberücksichtigt gelassen; ohne die letzteren zu beachten, kann aber kein einziges Gesetz mit Sicherheit aufgestellt werden. Man hat sich aber viertens fast immer nur des deduktiven Beweisverfahrens bedient, d. h. zuerst die allgemeinen und obersten Sätze aufgestellt und daraus dann die Folgesätze über die Natur der Dinge abgeleitet, während doch allein der Weg vom Einzelnen zum Allgemeinen mit Sicherheit die obersten Prinzipien entdecken lässt. Dieses deduktive Beweisverfahren ist überhaupt „die Mutter des Irrtums und das Unglück aller Wissenschaften“ nach Bacos Ausdruck. Denn sagt er: „Der Syllogismus besteht aus Sätzen; die Sätze bestehen aus Worten, die Worte sind die Zeichen der Begriffe. Sind daher die Begriffe, welche die Grundlage der Sache bilden, verworren und voreilig von den

Dingen abgenommen, so kann das darauf Errichtete keine Festigkeit haben. Alle Hoffnung ruht deshalb auf der wahren Induktion.“ Es giebt aber zwei Wege zur Erforschung der Wahrheit, die beide induktiv zu sein scheinen, von denen aber nur der eine der richtige ist. „Auf dem einen,“ sagt Baco, „fliegt man von den Sinnen und dem Einzelnen gleich zu den allgemeinsten Sätzen hinauf und bildet und ermittelt aus diesen obersten Sätzen, als der unerschütterlichen Wahrheit, die mittleren Sätze. Dieser Weg ist jetzt im Gebrauch. Der zweite zieht aus dem Sinnlichen und Einzelnen Sätze, steigt stetig und allmählich in die Höhe und gelangt erst zuletzt zu dem Allgemeinsten Beide Wege beginnen mit den Sinnen und dem Einzelnen und endigen mit dem Allgemeinsten; aber sie weichen darin von einander ab, dass auf dem einen das Einzelne und die Erfahrung nur in Eile geprüft, auf dem andern aber regelmässig und ordentlich dabei verblieben wird. Ebenso werden auf dem einen gleich im Anfang hohle und nutzlose Allgemeinheiten aufgestellt, während der andere allmählich zu denen aufsteigt, die wirklich der Sache nach die richtigen sind.“

Diese richtige Induktion will Baco nun im zweiten Teile des Neuen Organon in den Grundzügen darstellen, aber er unterzieht sich vorher noch der Aufgabe, am Schluss des ersten Teiles die in Geltung stehenden hauptsächlichsten Philosophien und Theorien auf ihren Wert zu prüfen und ihre Mangelhaftigkeit zu erweisen. Nachdem damit die zerstörende Arbeit des Neuen Organon ihr Ende erreicht hat, kann nun Baco im zweiten Teile des Werkes daran gehen, den Aufbau der Wissenschaften insofern neu zu beginnen, als er die richtige Methode der Wahrheitsforschung im Einzelnen darlegt.

Die Reinigung des Geistes von trügerischen Vorstellungen ist vollzogen; die falschen Methoden und Theorien sind gekennzeichnet: jetzt erst ist die „reine Erfahrung“ (mera experientia) möglich. Der Weg dazu ist die echte Induktion. Diese sammelt und beschreibt zuerst nur die Thatsachen, aber in rein objektiver Weise, nicht mehr beeinträchtigt durch die aus den Idolen entspringenden subjektiven Zuthaten. Die Erscheinungen bei einem

Gewitter werden nicht beschrieben, wie sie etwa ein Wilder schaut, der hinter den Wolken den zornigen Donnergott vermutet, sondern mit der kühlen Exaktheit des Physikers. Aber diese „einfache Aufzählung" (enumeratio simplex) der Thatsachen ist noch nicht ihre Erklärung. Die wahre Wissenschaft beschreibt nicht bloss, sondern sie erklärt, indem sie das den Erscheinungen zu Grunde liegende Gesetz zu erfassen sucht. Es heisst also, von den Thatsachen aufsteigen zu den Ursachen. Die Ursachen sollen in dem Gesetz begrifflich erfasst werden. Wie finden wir also die Ursachen? Eine jede Naturerscheinung tritt auf unter einer Fülle sehr verschiedener Bedingungen und Umstände. Welcher Art sind diese Bedingungen? Im Garten wächst eine Pflanze. In dem Garten steht nicht bloss eine Pflanze, sondern viele andere; es stehen darin auch Lauben und Häuser, alles eingeschlossen von einem Zaun. Das alles sind Umstände, unter denen hier die Pflanze wächst. Aber sind sie für das Wachstum unerlässliche Umstände? Ist der Gartenzaun eine notwendige Bedingung des Gedeihens der Pflanze? Gewiss nicht. Die Bedingungen, unter denen eine Erscheinung auftritt, müssen also in zufällige und notwendige unterschieden werden. Nur die notwendigen Bedingungen bilden die eigentliche Ursache der Erscheinung, und die ganze Schwierigkeit der wissenschaftlichen Forschung besteht eben darin, die notwendigen Bedingungen aus der Flut von zufälligen Umständen auszuscheiden. Diese Scheidung mit Sicherheit herbeizuführen bildet den Kernpunkt der Baconischen Induktion. Sie ist nur möglich durch die Vergleichung einer möglichst grossen Anzahl von Fällen oder Instanzen (instantiae), in denen unter ähnlichen Verhältnissen die auf ihre Ursache hin zu erforschende Erscheinung zu Tage tritt, beziehentlich nicht zu Tage tritt. Jenachdem die Erscheinung unter diesen ähnlichen Verhältnissen auftritt oder nicht, haben wir bejahende oder verneinende Fälle, positive oder negative Instanzen. In den bejahenden Fällen tritt uns eine Anzahl von Bedingungen entgegen und die Erscheinung N zugleich mit ihnen; die negativen Instanzen sind dadurch charakterisiert, dass sie ganz ähnliche Bedingungen darbieten wie die positiven, jedoch ohne dass die Erscheinung N

vorhanden wäre. Hier zeigen sich z. B. Wolkenbildungen mit einem Regenbogen, dort finden sich ganz ähnliche Wolkengebilde, aber der Regenbogen fehlt. Es bleibt also nichts anderes übrig, als dass wir zur Entdeckung dieses Unterschiedes die Bedingungen sowohl der positiven wie der negativen Instanzen bis in die kleinste Einzelheit genau untersuchen. Angenommen wir hätten auf Seiten der positiven Instanzen als Bedingungen gefunden a b c, und auf Seiten der negativen Instanzen ebenso die Bedingungen a b c; in den positiven Fällen ist aber mit a b c die Erscheinung N stets verbunden, in den negativen tritt a b c stets ohne N auf. Was folgt daraus? Offenbar dass der Bedingungskomplex a b c positiv nur scheinbar gleich ist dem Bedingungskomplex a b c negativ, dass irgendwo in jenem gegenüber diesem eine Nichtidentität vorhanden sein muss, auf Grund deren das N dort bewirkt wird, während es hier fehlt. Worin diese Nichtidentität, diese Differenz besteht, das eben ist zu entdecken. Wir vergleichen jetzt genau a pos. mit a neg. — sie stellen sich als identisch heraus; ebenso b pos. mit b neg. — auch diese sind kongruent. Mithin kann die Nichtidentität nur in c liegen. Wir zergliedern daher genau c pos. — es ist gleich α β γ δ. Wir zergliedern genau c neg. — es ist nur gleich α β γ. Mithin ist in c pos. eine Bedingung δ, die in c neg. fehlt. Diese Bedingung δ ist also die „wahre Differenz“ (vera differentia), die sich gewissermassen durch Subtraktion der Einzelbedingungen der negativen Instanzen von den Einzelbedingungen der positiven Instanzen ergab: in diesem δ liegt also die wahrhaft hervorbringende Ursache der Erscheinung. Entweder aber ist δ diese Ursache nur im Verein mit den sämtlichen übrigen a+b+α β γ der positiven Seite, oder im Verein nur mit einem, oder mehreren dieser Glieder, oder aber allein. Darüber kann nur entscheiden das Experiment. Wir stellen es an in den verschiedenen möglichen Formen: in einer derselben tritt die Erscheinung ein und die wahre Ursache ist damit erkannt. Durch Abziehung also der eigentümlichen Sonderbedingungen der negativen Instanzen von den eigentümlichen Sonderbedingungen der positiven Instanzen ergiebt sich für die letzteren die „wahre Differenz,“ d. h. die Anzahl und Art

der Bedingungen, welche die wirklichen causas efficientes der Erscheinung ausmachen: die begriffliche Formulierung der wahren Differenz ergiebt das Gesetz oder, wie Baco sich ausdrückt, das „Axiom", welches aber erst dann Gültigkeit beanspruchen kann, wenn es die Feuerprobe des „Versuchs", dessen Bedeutung Baco in klarster Weise erkennt, durchlaufen hat.

Das sind in Kürze die Grundlinien der Baconischen Induktion; die Hauptzüge sind stets dieselben geblieben, nur dass sie immer mehr im Einzelnen aus- und durchgebildet sind. Als wissenschaftliche Erfahrung (experientia literata) stellt Baco diese neue Art, Erkenntnis zu gewinnen, der gewöhnlichen Empirie und alltäglichen Induktion entgegen. Als das wahre Unterscheidungszeichen jener von dieser bezeichnet er mit Recht die negativen Instanzen, denen hier zum ersten Mal die ihnen gebührende Beachtung völlig zu Teil wird. Denn die gemeine, alltägliche Induktion macht stets den Fehler, erstens, dass sie aus zu wenig Fällen schliesst, aus zu geringem Erfahrungsmaterial den allgemeinen Satz abstrahiert; zweitens, dass sie die negativen Instanzen so gut wie gar nicht beachtet. Wären alle die Fälle genau verzeichnet worden, in denen Träume nicht eintrafen, es hätte sich niemand je bei Traumdeuterei aufgehalten. „Als deshalb," sagt Baco, „jenem Manne im Tempel die aufgehangenen Votivtafeln derer, welche für ihre Errettung aus dem Schiffbruch Geschenke geweiht hatten, gezeigt wurden, und man ihn mit der Frage bedrängte, ob er nun nicht das Walten der Götter anerkenne, so fragte er mit Recht: Aber wo sind denn jene verzeichnet, die trotz ihrer ausgesprochenen Gelübde untergegangen sind? So verhält es sich mit allem Aberglauben, sowohl in der Astrologie als bei den Träumen, den Vorbedeutungen, den Rachegöttern etc. Man erfreut sich an solchen eitlen Dingen, und merkt es sich, wo es eingetroffen ist; die Fälle dagegen, welche fehlgeschlagen haben, werden, obgleich sie zahlreicher sind, nicht beachtet und übergangen. Aber in viel feinerer Weise kriecht das Übel in der Philosophie und den Wissenschaften umher, in denen das, was einmal beliebt worden, alles andere, sei es auch viel fester und sicherer, ansteckt und sich unterwirft. Selbst wenn

dabei jene erwähnte Freude und Eitelkeit nicht mitgewirkt hat, haftet doch dem menschlichen Verstande der eigentümliche Fehler an, stets mehr dem Bejahenden als dem Verneinenden sich zuzuneigen, während er doch nach Recht und Ordnung sich zu beiden gleich verhalten sollte; ja gegenüber einem jeden bejahenden Lehrsatze ist stets die Kraft des verneinenden Falles die stärkere.“ Geflissentlich muss deshalb die wahre Wissenschaft die verneinenden Fälle selbst aufsuchen; wo dies nicht geschieht, ist die Erfahrung unkritisch und ohne sicheres Fundament. Gehören einerseits zahllos viele Fälle dazu, um ein einziges Gesetz festzustellen, so genügt anderseits eine einzige negative Instanz, um ein ganzes System von angenommenen Gesetzen zusammenzuschmettern.

So richtig und wichtig alles ist, was Baco über die Bedeutung der negativen Instanzen sagt, so wenig Wert können wir seinen sog. praerogativen Instanzen zugestehen, die er als eine Art dritter Klasse von Instanzen neben die beiden übrigen stellt. Selbstverständlich ist der Weg der Induktion ein höchst mühsamer, arbeitsvoller und langsamer. Baco möchte ihn abkürzen und beschleunigen. Nun meint er, es gäbe gewisse Fälle, in denen eine Naturerscheinung und ihre Bedingungen besonders klar und frei von zufälligen Nebenumständen auftreten. Solche Fälle, die also die Naturerscheinungen und ihre Bedingungen wie im klassischen Typus hinstellen, sollen von besonders beweisender Kraft sein und daher ein Vorrecht, eine Praerogative vor den übrigen Fällen haben, weshalb sie als instantiae praerogativae von Baco bezeichnet werden. Er unterscheidet nicht weniger als 27 solcher vornehmerer Fälle, denen wiederum seltsame Namen wie die des Bündnisses, des Kreuzes, der Thür, der Rute, des Wagens u. a. gegeben werden. Bei genauerer Betrachtung erscheinen aber diese praerogativen Instanzen für die Induktion offenbar als nutzlos und nichtig, denn wer giebt uns denn im einzelnen Falle das sichere Kriterium des Vorhandenseins einer praerogativen Instanz? Woher wissen wir denn, solange wir noch im Suchen begriffen sind, dass gerade in diesem oder jenem Falle die Bedingungen einer Naturerscheinung besonders klar hervortreten? Das kann doch erst

dann beurteilt werden, wenn auf Grund der glücklich beendeten Induktion ein sicheres Ergebnis bereits gewonnen ist. Während des Ganges der Induktion selbst aber können wir offenbar nicht mit dem Schein der Gewissheit behaupten: hier tritt uns die Naturerscheinung in praerogativer Weise entgegen. Das Unscheinbarste, das keine Beachtung findet, stellt sich oft als das wahrhaft Praerogative heraus. Was also für eine solche praerogative Instanz zu halten sei, hinge mehr oder weniger stets ab von dem subjektiven Ermessen eines Forschers — eben dieses, das dem Irrtum unterworfen ist, soll ja aber durch die Induktion ausgeschlossen werden. So steht die praerogative Instanz geradezu im Widerspruch zu der wahren Tendenz der induktiven Methode.

Von grosser Bedeutung ist dagegen das, was Baco Bahnbrechendes über das wahre Wesen der wissenschaftlichen Hypothese und ihre Notwendigkeit für die Auffindung der höheren, zur Erkenntnis der „Einheit der Natur" führenden Gesetze lehrt. Es ist selbstverständlich, dass der Begründer der induktiven Logik den grössten Nachdruck auf die erfahrungsgemässe Erforschung der Einzelerscheinungen legt. Aber diese Erforschung ist ihm nur Mittel zum Zweck. Der letztere besteht vielmehr in der Auffindung der den Thatsachen zu Grunde liegenden Ursachen, deren begriffliche Formulierung das „Gesetz" bildet. Aber offenbar sind auch die Gesetze wieder von sehr verschiedenem Umfang hinsichtlich ihrer Geltung. Dieses Gesetz gilt nur für eine Gruppe von Thatsachen, jenes für einen ganzen Komplex von solchen Gruppen. Also unterscheiden sich auch die Gesetze wieder in allgemeinere und speziellere. Offenbar kann die stets fortschreitende induktive Erkenntnis nicht bei den spezielleren Gesetzen stehen bleiben, sondern muss von ihnen stufenweise zu den allgemeineren emporsteigen. Das letzte Ziel wäre offenbar das Gesetz, worin alle Erscheinungen ohne Ausnahme übereinstimmten, in welchem also „die Einheit der Natur" gefunden wäre. Die Erkenntnis der „Einheit der Natur" ist demnach zweifellos das letzte und höchste ideale Ziel aller Naturwissenschaft. Nun ist aber diese Verallgemeinerung der spezielleren Gesetze doch nur durch die stets wiederholte Vergleichung ihres Inhalts und Umfangs

zu erreichen. Durch diese nur im Denken zu vollziehende Vergleichung erschliessen wir zunächst rein gedanklich ein höheres Gesetz, das wir dann durch die Empirie entweder bestätigt oder verneint finden, d. h. wir machen eine Hypothese. Die Hypothese ist also ein absolut unentbehrliches Werkzeug der induktiven Naturwissenschaft, in dieser nicht bloss zufällig und äusserlich, sondern ihrem innersten Wesen nach begründet; sie beruht auf Vergleichung der Teile der Natur und setzt deren so oder so gefasste innere Verwandtschaft voraus. Jeder Hypothese liegt also der Gedanke der inneren Verwandtschaft der Dinge zu Grunde, deren völlige Konsequenz auf die „Einheit der Natur" hinzielt. Daher niemals stehen bleiben bei dem Einzelnen, weder den Einzelerscheinungen noch den Einzelgesetzen, sondern stets zu den allgemeineren Einheiten hinaufsteigen, durch Vergleichung die Verwandtschaft der Dinge bis zur völligen Einheit der Natur entdecken, das heisst nach Baco wirkliche Naturerkenntnis schaffen. Daher sagt er, nachdem er auf die Wichtigkeit der Erforschung der Einzelerscheinungen hingewiesen hat: „Dabei ist aber sorgfältig acht zu geben, dass der menschliche Geist, wenn er eine Anzahl jener Partikulargesetze gefunden und in Folge davon die Natur in einzelne Teile zerlegt hat, sich dabei nicht beruhige; vielmehr soll er sich nun anschicken zur Auffindung des diesen besonderen Gesetzen zu Grunde liegenden allgemeinen und grossen Gesetzes: er soll nicht meinen, dass die Natur auch in ihren Grundwurzeln vielfältig zerklüftet sei, und er soll nicht von der einheitlichen Auffassung der Natur wie von einem unnötigen, subtilen, reinen Abstraktum sich abwenden und davor zurückschrecken." — „Es ist wahrlich," äussert er sich an einer andern Stelle in demselben Sinne, „von geringem Nutzen, dass man alle die unzähligen Varietäten der Iris oder Tulpen oder Muscheln oder Hunde oder Falken im Gedächtnis habe und kenne. Denn diese sind nichts anderes als leichte Spiele der Natur, die nur eine individuelle Bedeutung haben. Man hat mit ihnen eine ausgesuchte Kenntnis von Einzeldingen, aber wissenschaftliche Erkenntnis nur im allergeringsten Masse. Gerade mit solchem Tand aber brüstet sich ja die gewöhnliche Naturgeschichte. Wenn dieselbe

dadurch ihrem Wesen ungetreu geworden und entartet ist und mit höchst überflüssigen Dingen Luxus getrieben hat, so hat sie dagegen grosse und wichtige Gebiete entweder gänzlich übersehen oder wenigstens mit leichtfertiger Nachlässigkeit behandelt. Mit ihrer ganzen Art der Forschung und Zusammenhäufung von Material zeigt sie sich keineswegs für das Ziel geeignet, welches wir meinen: für die Begründung wahrer Naturerkenntnis." Möchten doch unsere wissenschaftlichen Hyperspezialisten, welche über der Richtung auf das Einzelne die ebenso notwendige Richtung auf das Allgemeine völlig vergessen zu wollen scheinen, dieses goldene Wort Bacos sich ins Gedächtnis zurückrufen! Diese wahre Naturerkenntnis wird allein durch die Anwendung der Hypothese im erklärten Sinne erreicht, d. h. durch die Vergleichung der, wie Baco sie nennt, „konformen oder proportionalen Fälle, welche wir auch wohl als Parallelfälle oder natürliche Ähnlichkeiten bezeichnen. Es sind diejenigen, welche die Ähnlichkeiten und Verwandtschaften der Dinge zeigen, nicht aber bloss innerhalb der einzelnen Unterarten, sondern vielmehr in der Gesamtheit aller Dinge. Sie sind daher gewissermassen die ersten und untersten Stufen der Einheit der Natur. Zwar geht aus ihnen nicht ohne weiteres und von Anfang an ein Axiom hervor, sie zeigen vielmehr nur eine gewisse Übereinstimmung in den Dingen an und machen dieselben bemerkbar. Wenn sie nun aber auch nicht viel zur Auffindung kleinerer Gesetze beitragen, so enthüllen sie nichtsdestoweniger in sehr nützlicher Weise die Fabrikation der Teile des Weltalls (partium universi fabricam) und geben gewissermassen eine Anatomie der Glieder derselben und von hier aus führen sie uns wie an der Hand bisweilen auf erhabene und herrliche Allgemeingesetze, besonders auf die, welche mehr die Gesamtgestaltung der ganzen Welt, als die einfacheren Naturvorgänge betreffen."

Die Beispiele der Vergleichung, welche Baco giebt und welche die innere Verwandtschaft im Sinne der Einheit der Natur ahnen lassen sollen, sind nun allerdings noch sehr geringfügig und von sehr verschiedenem Werte, aber es kommt hier weniger auf die Illustrierung seines Gedankens, als auf den Gedanken selbst an:

den Gedanken der komparativen Methode und der Einheit der Natur. So vergleicht er als im Grunde konform die Flossen der Fische, die Beine der Vierfüsser und die Beine und Flügel der Vögel; so die Zähne der zahntragenden Tiere und den Schnabel der Vögel; so als konform und bloss hinsichtlich der Lage nach aussen und innen verschieden die Geschlechtsteile der männlichen und weiblichen Wesen. Hinsichtlich der Gestaltung der Erde vergleicht er Afrika und Südamerika: „.. beide haben ähnliche Landengen und ähnliche Vorgebirge, was kein blosser Zufall sein kann. So sind auch die alte und neue Welt darin ähnlich, dass sie nach Norden breit und ausgedehnt, nach Süden aber schmal und zugespitzt sind.“ Auge und Spiegel, Ohr und echogebende Wand, eigentümliche Formen in der Rhetorik und Musik, in der Logik und Mathematik lassen sich ebenfalls vergleichen und weisen auf höhere, ihnen zu Grunde liegende einheitliche Bedingungen hin. Überall sind solche Vergleichungen zu machen, denn (ein Baconisches Wort, das unseren Hyperspezialisten ebenfalls empfohlen sei): „Man muss dies mit allem Nachdruck vorschreiben und dazu mahnen, dass der Fleiss des Menschen in der Untersuchung und Anhäufung von naturgeschichtlichem Material von nun an einen ganz anderen und gerade entgegengesetzten Weg einschlage, als er bisher gegangen ist. Bisher haben nämlich die Menschen alle ihre Sorgfalt darauf verwendet, die Verschiedenheit der Dinge und die genauen Unterschiede der Tiere, Pflanzen und Gesteine darzuthun, und doch sind die meisten dieser Unterschiede mehr Spiele der Natur als von irgend welcher ernsten Bedeutung für die Wissenschaft. Gewiss dienen derartige Dinge der Ergötzung und oftmals auch dem praktischen Nutzen — wenig aber oder gar nichts, um in das Innere der Natur zu blicken. Daher muss jetzt die Arbeit sich umwenden hin zur Erforschung und Beobachtung der Ähnlichkeiten und Analogien in den Dingen, sowohl in ihrer Ganzheit als in ihren Teilen. Denn sie eben bilden die Einheit der Natur und legen den Grund zur wirklichen Wissenschaft.“ Baco kennt aber auch wohl die Gefahren, denen solche Vergleichungen vielfach ausgesetzt sind, und er fügt das beherzigenswerte Wort hinzu:

„Dabei muss man aber durchaus mit strengem Ernst auf seiner Hut sein, dass man als konforme oder proportionale Fälle nur die gelten lässt, welche (wie wir schon oben sagten) natürliche Ähnlichkeiten zeigen, d. h. reale, in der substantiellen Natur der Dinge selbst liegende Ähnlichkeiten, nicht bloss zufällige oder vereinzelte, noch weniger abergläubische und wunderbare, wie sie die Schriftsteller über natürliche Magie oft aufzeigen, Menschen freilich von so leichtem Gewicht, dass man sie bei den ernsten Dingen, die wir hier vorhaben, gar nicht nennen sollte; Menschen, die mit grosser Eitelkeit und Unwissenheit nichtige Ähnlichkeiten und geheimnisvolle Beziehungen zwischen den Dingen beschreiben und vielfach auch erdichten.“

Baco ist es also, der hier mit allem Nachdruck die Naturforschung auf die Verwandtschaft der Dinge hinweist. Dem eindringenden Blick des vergleichenden Forschers enthüllt sich die Einheit der Natur; was wir als starre, gesonderte, unverwandte Arten hinstellen, das ist nur das Produkt menschlicher abstrakter Verstandesunterscheidung — in der Natur steht alles in einheitlicher Verwandtschaft. So sind schon bei Baco die Gedanken angelegt, die sein drei Jahrhunderte später lebender Landsmann, Darwin, ausführlicher entwickelte und begründete. Bacos Auffassung der induktiven Methode liegt demnach ganz in der Richtung auf die Tendenz unserer modernen Naturwissenschaft, in der Mannigfaltigkeit stets die Einheit zu suchen, die Einheit der Natur zum Polarstern aller Naturbetrachtung zu erheben. Nur einer solchen Naturforschung gesteht Baco den Namen der „experientia literata“ zu. Nur diese ist es, welche es wie die Bienen macht, die von überall aus den Pflanzen ihr Material nicht bloss sammeln, sondern es zu Wachs und Honig verarbeiten, während die Beschreiber der Natur es nur machen wie die bloss sammelnden Ameisen, die Metaphysiker aber wie die Spinnen ihre Fäden rein aus sich selbst ziehen und doch nie die Natur in ihre Netze einfangen.

Mit dem zweiten Teile der Magna Instauratio, dem Neuen Organon, ist die eigentliche Philosophie Bacos zu Ende. Denn nun beginnt ja die spezielle Arbeit, nach den aufgestellten Grund-

sätzen die Natur zu erforschen. Baco vorwerfen, dass er bei dieser Arbeit nichts geleistet habe, wie Liebig diesen Vorwurf erhoben hat, heisst soviel als etwa Kopernikus vorwerfen, dass er nicht auch Keplers und Newtons Arbeit gethan habe. Wenn Baco auch in der empirischen Naturwissenschaft mit seinen im Einzelnen verfehlten Experimenten selbst nichts Positives hervorbrachte, so entwarf er doch das Programm, welches die Nachwelt ausgeführt hat — und zwar auf Bacos begeisternde Anregung hin. Dieses Programm enthält in seinen einzelnen Teilen die Magna Instauratio. Die Kritik der Wissenschaften bildet den ersten, die Methodenlehre den zweiten Teil. Jetzt sollte den Forderungen der Methodenlehre gemäss als dritter Teil folgen die Sammlung der Thatsachen, die „einfache Aufzählung", wie Baco es nannte. Dass dieser dritte Teil, die sylva sylvarum, nur noch einen historischen Wert haben kann, liegt auf der Hand, denn die wahre sylva sylvarum wäre ja der ganze Inbegriff aller heutigen Naturbeschreibung. Auf dieser Materialiensammlung sollte sich nun der vierte Teil aufbauen, die Interpretation der Natur, d. h. die eigentliche Naturwissenschaft, enthaltend die Naturgesetze selbst. Endlich der fünfte und sechste Teil sollten das Ziel der Baconischen Philosophie vollenden, nämlich zeigen, wie diese Gesetze teils schon in Erfindungen verkörpert seien, teils wie sie zu neuen Erfindungen zu verwenden seien. Diese Ableitung der Erfindungen aus den gefundenen Naturgesetzen ist es, was Baco als „Deduktion" bezeichnet. Selbstverständlich giebt Baco, indem er diese Teile als notwendig hinstellt, nur Postulate, nicht Resultate. Das Titelbild der Magna Instauratio zeigt eben nur ein Schiff, wie es gerade durch die Säulen des Herkules hindurch segelt in den endlosen Ocean hinein; es zeigt noch nicht dies Schiff, wie es die Weltumsegelung bereits vollendet hat.

Durch Wissen zum Können, durch Können zur Macht über die Natur, dadurch zur sittlichen Freiheit, Kultur und Humanität; Naturwissenschaft und Technik das notwendige Mittelglied in diesem Prozess — das ist in der Kürze noch einmal das Baconische Ideengerüst des Realismus,

wodurch sein Urheber sich völlig vom mittelalterlichen Geist ab- und dem modernen Geist zuwendet. Die Unterscheidungsmerkmale liegen klar und schroff auf der Hand. Baco will die Glückseligkeit des Menschen schon im Diesseits begründen und befördern, das Streben des Mittelalters ist allein auf das Jenseits gerichtet; Baco will Neues entdecken und erfinden, das Mittelalter nur Altes bewahren und erhalten; in Bacos Augen ist der Zweifel die höchste Pflicht gegen den Geist, in den Augen des Mittelalters die höchste Sünde wider den Geist. Baco will die Trugbegriffe vom Throne stossen, das Mittelalter immer neue Trugbegriffe darauf setzen. Bacos Parole lautet: Kein Autoritätsglaube! Das Mittelalter verkündet: Unterwerft euch der Autorität! Bacos naturwissenschaftliche Methodik geht auf Sachkenntnis, des Mittelalters theologische Scholastik nur auf Wortweisheit. Baco bekämpft jede anthropomorphistische Weltanschauung, das Mittelalter empfindet, fühlt, will und denkt ausschliesslich anthropomorphistisch. Baco verwirft die Anwendung des Zweck- und Gattungsbegriffes auf Welt und Natur; das Mittelalter kann sich Welt und Natur gar nicht anders denken als unter dem Gesichtspunkt des Zweck- und Begriffssystems — hier trennen sich also die Wege völlig, hier ist keine Vermittlung mehr möglich, die Philosophie Bacos ist Mark- und Grenzstein zweier völlig verschiedener Welten.

Bacos Werke waren schon bei seinen Lebzeiten epochemachend, denn sie trafen den Zeitgeist in seinem innersten Wesen — gleichwohl konnte in den hochwogenden Fluten des revolutionären Treibens, welches bald nach Bacos Tode die nächsten Dezennien hindurch England durchwühlte, die von ihm gestreute Saat nicht sogleich aufgehen. Es waren zuerst nur einige wenige Männer, welche, aus den politischen Stürmen zur ewigen Mutter Natur sich flüchtend, in der Stille die „Neue Philosophie", wie sie dieselbe in ihren Schriften nennen, zu pflegen anfingen. Sie versammelten sich zuerst in Oxford im Hause des nachmaligen Bischofs Wilkins und besprachen hier Gegenstände der Physik, Chemie, Astronomie, Statik, Mechanik, Anatomie u. s. w., indem

sie ausdrücklich politische und theologische Objekte von ihren Diskussionen ausschlossen. Später kamen sie in London zusammen, und hier zogen sie bald die Aufmerksamkeit König Karls II. auf sich. Im Jahre 1660 accreditierte der König gewissermassen von Staatswegen die „Neue Philosophie", indem er aus jenen sich versammelnden Forschern die „Königl. Gesellschaft der Wissenschaften" bildete. Damit war der Baconismus zum vollen Siege gelangt, und von diesem Jahre an datiert der ungeheure Aufschwung der realistischen Wissenschaften zunächst in England und dann auch auf dem Kontinent. „In wenig Monaten" (nach der Gründung der Royal Society), sagt Macaulay in seiner Geschichte Englands, „ward die Erfahrungswissenschaft Mode. Die Transfusion des Blutes, das Wägen der Luft, die Fixierung des Quecksilbers traten in dem öffentlichen Bewusstsein an die Stelle, welche noch kürzlich von den Streitigkeiten über die Rota eingenommen ward. Träume über die beste Form der Regierung wichen Träumen über Schwingen, mit welchen man vom Tower nach der Abtei fliegen könnte, und über Schiffe mit doppelten Kielen, welche im heftigsten Sturme nicht untergehen würden. Alle Klassen wurden durch die vorherrschende Stimmung fortgerissen; Kavaliere und Rundköpfe, Männer der Staatskirche und Puritaner waren auf einmal verbündet. Geistliche, Juristen, Staatsmänner, Edle, Fürsten erhöhten den Triumph der Philosophie Bacos. Dichter sangen mit Inbrunst von dem Herannahen des goldenen Zeitalters; Cowley drängte in Versen, welche reich an Gedanken und glänzend an Geist waren, das erwählte Volk, Besitz zu nehmen von dem verheissenen Lande, wo Milch und Honig flösse, welches ihr grosser Befreier und Gesetzgeber von der Höhe von Pisga gesehen hätte, das zu betreten ihm aber nicht vergönnt worden wäre. Dryden stimmte mit mehr Eifer als Kunde in den allgemeinen Ruf ein und prophezeite Dinge, welche weder er noch sonst jemand begriff Sowohl der oberste Richter Hale als der Lordsiegelbewahrer Guildford stahlen ihrer Beschäftigung in den Gerichtshöfen einige Stunden, um über Hydrostatik zu schreiben Die Chemie beschäftigte eine Zeitlang die Aufmerksamkeit des wandelbaren Buckingham Karl selbst hatte ein Laboratorium

zu Whitehall und war dort viel thätiger und aufmerksamer als am Tische des Geheimen Rats Es war fast notwendig für einen feinen Gentleman, über Luftpumpen und Fernröhre zu sprechen, und selbst Frauen von gutem Ton hielten es dann und wann für angemessen, Geschmack für die Naturwissenschaften zu affektieren, kamen in Kutschen mit Sechsen, um die Gresham-Merkwürdigkeiten zu besuchen, und brachen in einen Schrei des Entzückens darüber aus, dass ein Magnet wirklich eine Nadel anziehe, und dass eine Fliege, durch ein Mikroskop betrachtet, wirklich so gross sei wie ein Sperling Der Geist von Francis Bacon", schliesst Macaulay, „war wiedererstanden, ein Geist wunderbarer Kühnheit und Nüchternheit." Und sogleich folgte den naturwissenschaftlichen Entdeckungen auch die praktische Anwendung. Eine weitgehende Reform der Landwirtschaft begann, die Medizin wurde auf empirischer Basis völlig umgewandelt, die ersten gesundheitspolizeilichen Massregeln wurden getroffen; in der Chemie trat bahnbrechend Boyle, in der Botanik Sloane, in der Zoologie Ray auf. John Wallis reformierte die Statik, Halley stellte seine Forschungen über Ebbe und Flut, die Gesetze des Magnetismus und den Lauf der Kometen an. So erhob sich eine glänzende Reihe von wissenschaftlichen Gestirnen, unter denen endlich Isaac Newton mit seinen „Mathematischen Prinzipien der Naturphilosophie" als leuchtende Sonne emporstieg. Auch die Länder des Kontinents folgten dem Zuge des neuen Geistes; ich brauche für Deutschland nur an Kepler, an Otto von Guerike, an Walther von Tschirnhausen zu erinnern. So wie die Royal Society ihre Forschungen in den „Philosophical Transactions" veröffentlichte, so erschien nun auch in Frankreich das „Journal des Savants", in Deutschland die „Acta Eruditorum".

Aber noch auf einem anderen Gebiete, nämlich dem der Pädagogik, sollte, zumal in Deutschland, die Baconische Philosophie eine epochemachende Reform hervorrufen. Gegenüber dem Formalismus der ausschliesslichen Lateinschule waren es Wolfgang Ratke und seine Anhänger, die Ratichianer, welche den Sprachunterricht nach Baconischen Grundsätzen umzugestalten strebten; war es endlich einer der grössten Pädagogen aller Zeiten,

Amos Comenius, der Vater unserer modernen Pädagogik, welcher mit ausdrücklicher Berufung auf Baco nicht bloss die Methode des Unterrichts in naturalistisch-psychologischer Weise reformierte, sondern auch vor allen Dingen zum erstenmal die Einführung der Realien in den Unterrichtsstoff mit Einsicht verfocht. Es war auf der einen Seite die stets fortschreitende Entwicklung der Naturwissenschaften und ihrer Bedeutung für das praktische Leben, auf der anderen Seite die erfrischende, realistische Brise, die seit Comenius in der Pädagogik sich erhoben hatte — infolge wovon im Jahre 1706 der Prediger Christian Semler in Halle zum erstenmal die Idee der Realschule klar erfasste, wie er auch diesen Namen zuerst gebrauchte, eine Idee, die er, nachdem sie von der preussischen Regierung und der Berliner Sozietät der Wissenschaften höchlich gebilligt war, im Jahre 1738 in seiner „mathematisch-mechanischen und ökonomischen Realschule bei der Stadt Halle“ praktisch zur Ausführung brachte. Semlers Beispiel rief eine Fülle von ähnlichen Anstalten ins Leben, unter denen die bedeutendste und für die Folgezeit mustergiltige 1746 von Joh. Jul. Hecker in Berlin gegründet und 1748 als erste derartige Staatsanstalt anerkannt wurde. Ich brauche nur darauf hinzuweisen, dass auch die technischen Hochschulen aus demselben Geiste und demselben Bedürfnis hervorgewachsen sind, dass also auch sie in Baco ihren Ahnherrn zu verehren haben.

Herrliche Früchte hat der realistische Naturalismus Bacos getragen — aber es geziemt dem gerechten Urteiler über die Fülle des Lichts auch den Schatten nicht zu vergessen, damit nicht, wie Kant einmal sagte, den Lobredner der Tadler aufsuche. Ein so notwendiges Glied der Realismus in der Organisation der Geisteswelt ist, so ist er doch nur die Hälfte derselben — nicht das Ganze! Für sich allein ist er weder gründlich, noch kritisch, denn er vernachlässigt eine Unsumme von thatsächlich existierenden Bedürfnissen des Menschengeistes, die wir als die idealen zu bezeichnen pflegen. Er ist, will er allein der Inbegriff alles Wissens und aller Wissenschaft sein, ebenso einseitig und führt deshalb ebenso sehr in seinen letzten Konsequenzen zur Auf-

hebung alles kritischen Wissens, wie sein Gegensatz, der Idealismus, für sich allein einseitig ist und ebenfalls in Selbstaufhebung endet. Ein Blick auf die Geschichte der beiden, nur in ihrer Vereinigung wahrhaft fruchtbaren Geisteselemente zeigt die verhängnisvolle Missentwicklung, die sie in ihrer eigensinnigen Abwendung voneinander genommen haben.

Bacos Realismus, von Hobbes schon zum Materialismus umgebildet und auf Ethik, Politik und Religion angewendet, führte bereits zur Sanktifikation des strengsten Absolutismus, der rücksichtslosesten Sklaverei auf all den genannten Gebieten. Der Baconische Satz: „Alles Wissen ist Erfahrung" erzeugte in Lockes einseitiger Fortbildung den Sensualismus: „Alle Erfahrung ist nur = sinnliche Wahrnehmung", ein Satz, der in seiner konsequenten Entwicklung in Hume zum schneidigen Skeptizismus, in den französischen Materialisten des 18. Jahrh. zum absoluten theoretischen wie ethischen Materialismus führte, der als letzte Frucht einen alles zerstörenden Nihilismus zeitigte, wie er in den blutigen Tagen von 1789 fürchterlich zur praktischen Vollendung kam.

Aber es ist wunderbar und lehrreich zu sehen, wie ein von den Bedingungen der realen Wirklichkeit sich ganz loslösender Idealismus genau zu denselben letzten Konsequenzen des Aufhörens aller Konsequenz jederzeit gekommen ist. Ich will hier jetzt nicht darauf hinweisen, wie schon der rein auf das Transcendente gerichtete Idealismus des Mittelalters eben in Bacos Nachfolgern in den einseitigen Realismus umschlug — ich will vielmehr nur an die Entwicklung der geistigen Strömungen in diesem Jahrhundert erinnern. Welche Früchte hat denn der seit Fichtes Auftreten ganz abstrakte Idealismus der deutschen Philosophie in letzter Instanz getragen? Ich bin weit davon entfernt, die grossartigen Geistesanregungen, die aus diesem Idealismus nach allen Seiten hervorgegangen sind, zu verkennen, aber sein letztes Ende war doch der gänzliche Bankrott, aus dem nichts hervorsprang als Negation, nichts als Skeptizismus und der durch und durch dogmatische Materialismus, der freilich in diesem 19. Jahrhundert nur deshalb wirkungsvoll auftreten konnte, weil er die scharfe dialektische Methode des Idealismus einerseits und die gewaltigen Er-

gebnisse der heutigen Naturwissenschaft andererseits für seine Zwecke zu gebrauchen verstand. Fabula docet. Die geschichtliche Entwicklung lehrt, dass jede einseitige Entfaltung, sei es des Realismus, sei es des Idealismus, ins Leere führt, und dass nur in der richtigen Verschmelzung beider, zu welcher der von jenen Idealisten zu rasch übersprungene Kant die kritische Anweisung geliefert hat, der heilvolle Standpunkt zu finden ist, der auf der festen Basis des Realismus die idealen Güter der Menschheit pflegt.

2) Thomas Hobbes.

Unter den Gesichtspunkten des realistischen Naturalismus will Baco ein jedes Wissensgebiet behandelt haben. Die sog. Geisteswissenschaften sind von diesen Bestimmungen nicht ausgeschlossen; auch auf Moral und Politik finden sie ihre Anwendung. Über diese letzteren beiden hat indessen Baco nur Andeutungen, nicht Ausführungen hinterlassen, und eben diese Lücke war es, welche Bacos Freund und Schüler, Thomas Hobbes (1588—1679) in seinen Werken De cive und Leviathan auszufüllen suchte. Soweit Hobbes Moralist und Politiker ist, liegt er unseren augenblicklichen, vorzugsweise auf erkenntnistheoretische Probleme gehenden Interessen fern. Aber es fehlt auch bei Hobbes eine „prima philosophia“ nicht, welche in der Behandlung erkenntnistheoretischer Fragen zum Teil mit Baco übereinstimmt, zum Teil ihn aber vertieft und verbessert und insofern über ihn hinausgeht. Aus dieser Elementarphilosophie haben wir einige Hauptpunkte hervorzuheben.

Ganz im Zuge des empirischen Realismus ist Hobbes wie Baco von Hass gegen den mittelalterlichen Geist durchdrungen. Er denkt im nominalistischen Sinne, das sinnliche Ding ist ihm das wahrhaft Wirkliche, und dieses ist das rein Materielle, der Körper. Schon in Hobbes wird der Realismus zum ausgesprochenen Materialismus. So erklärt sich denn seine Stellung zur Religion. Sie ist ihm ein ganz Gleichgültiges und Äusserliches, das aus Gründen des Staatsinteresses, nicht der Wahrheit, von jedem Staatsbürger geglaubt werden soll. Bacos Bild vom Kartenspiel überbietet Hobbes womöglich noch durch das seinige: wie

bittere Pillen sind die Wunder der Religion einfach hinunterzuschlucken; wer sie kritisch zerkaute, hätte nur einen bitteren Geschmack davon. Hier kommen die Folgen zum Vorschein, welche der Baconismus, aus Mangel an Verständnis für das Wesen der Religion, mit sich bringt. Glaube und Wissen werden als schlechthin unvereinbar behandelt. Der Glaube im absoluten Gegensatz zur Vernunft wird zum absolut Unvernünftigen; eben diesem hat aber jeder seine private Überzeugung nach Hobbes ohne Widerrede zum Opfer zu bringen. Somit ist Geistes- und Gewissensfreiheit gerade da vernichtet, wo doch den Prinzipien des Baconismus nach die Freiheit des Geistes vor allem proklamiert und befördert werden soll.

Wenn also in dieser Beziehung Hobbes seinem Meister nicht bloss zustimmt, sondern ihn hinsichtlich der Konsequenzen sogar noch überbietet, so ergänzt und vertieft er ihn in den folgenden Punkten.

Wenn Baco der Deduktion und dem Syllogismus so gut wie allen Wert absprach und das Wort „Deduktion" nur in einem, von dem alten Sprachgebrauch abweichenden Sinne wollte gelten lassen, so ist es Hobbes, welcher, hauptsächlich durch seine mathematischen Studien über die Bedeutung des deduktiven oder synthetischen Beweisverfahrens aufgeklärt, mit Recht darauf hinweist, dass die wissenschaftliche Forschung der Deduktion ebenso wenig entbehren könne wie der Induktion. Im Grunde erkennt auch Baco in seinem Hinweis auf die Notwendigkeit der Hypothese zum Zweck der Auffindung der Einheit der Natur dies völlig an: wenn durch Vergleichung der spezielleren Gesetze ein allgemeineres Gesetz rein gedanklich erschlossen werden soll, so muss doch nun dieses zunächst nur hypothetisch aufgestellte, allgemeine Gesetz erst wieder erwiesen werden, indem man von ihm aus eine Reihe von empirisch-gegebenen Erscheinungen kausal zu erklären versteht. Ob dies gelingt oder nicht, ob die Hypothese sich bestätigt oder als falsch herausstellt — immer ist dieser letztere Schritt eine Deduktion, eine Ableitung des Spezialfalles aus dem allgemeinen Begriff, sodass in Wahrheit auch Baco nicht ohne die Deduktion und den Syllogismus fertig wurde. Alles wirkliche For-

schen wechselt fortgesetzt zwischen Induktion und Deduktion. Bacos Hass gegen den Syllogismus erklärt sich aus dem Unfug, welchen das Mittelalter in einseitigster Weise mit der Deduktion getrieben hatte, und so wollte er mit der vergleichenden Betrachtung vieler Fälle d. h. der Induktion die Forschung beginnen, in Wirklichkeit dann aber aus den empirisch festbegründeten Allgemeinbegriffen auch deduzieren. Die Deduktion war auch ihm unentbehrlich, und das Neue bei ihm war nur, dass sie ihm an zweite Stelle rückte, während die Induktion an erster stand. Was wäre eine Wissenschaft ohne richtige Deduktion? mit dieser Frage ergänzt Hobbes den Ausspruch Bacos: Was wäre eine Wissenschaft ohne richtige Induktion? Erst beide Hälften ergeben das Ganze.

Unmittelbar mit dieser richtigen Würdigung der Deduktion hängt zusammen, dass Hobbes auch für die Notwendigkeit der Anwendung der Mathematik auf das naturwissenschaftliche Gebiet ein viel tieferes Verständnis zeigt als Baco. Energisch betont Hobbes diese Anwendung. Baco hätte nicht in Platons Haus eintreten dürfen; eben deshalb fehlte ihm auch alles Verständnis für den Kopernikanismus. Hobbes dagegen, mathematisch gebildet, ist nicht bloss von den Entdeckungen der Kopernikus, Kepler und Galilei erfüllt und begeistert — er schreitet auch weit über Baco hinaus, wenn er die empirische Methode durchgängig ergänzt sehen will durch die mathematische, wenn er erst in der mathematischen Berechnung das volle Neue Organon für die naturwissenschaftliche Forschung anerkennen will, hatte sich doch dieses neue Werkzeug in der Hand der grossen Himmelsforscher schon auf das glänzendste bewährt. In diesem Gesichtspunkt stimmt Hobbes völlig mit Descartes überein.

Aber Hobbes führt den Baconismus noch in einer anderen Richtung weiter, in deren Verfolgung man geradeswegs in den modernen Kritizismus hineingelangt, haben wir doch Bacos Idolenlehre bereits als den Anfang dieses Kritizismus bezeichnet. Alle Erkenntnis stammt aus der Erfahrung. Aber diese Erfahrung, lehrte schon Baco, ist ein nur mit Mühe und Schweiss zu erringender Schatz. Wer von Idolen geblendet ist, hebt ihn nicht.

Er nimmt für Wirklichkeit, was nur subjektive Täuschung ist. Was ist überhaupt Wirklichkeit? Was ist bloss subjektive Wahrnehmung und was der objektive Bestand? das ist die kritische Grundfrage, welche auch Hobbes beschäftigt. Erfahrung kommt durch die Erfahrungswerkzeuge zu Stande, durch die Sinnesorgane. Erfahrung ist also gleich Wahrnehmung. Nur soweit die Wahrnehmung reicht, reicht also auch wirkliche Erfahrung. Unser Wahrnehmen ist aber ein rein subjektiver Vorgang in unseren Wahrnehmungsorganen, der ganz und gar nicht mit den objektiven Vorgängen der Welt übereinzustimmen braucht. Denn die Vorgänge in den Dingen dort draussen sind nichts anderes als Bewegungsvorgänge der Materie, welche auf unsere Sinnesorgane einwirken. Unsere Sinnesorgane reagieren auf diese Einwirkung der von aussen kommenden materiellen Bewegungen. Was wir Empfindung nennen, ist demnach nichts anderes als die subjektive Art, wie unsere Sinnesorgane auf äussere Einwirkungen antworten. Die Antwort aber ist nicht identisch mit der Ansprache. Was wir „blau" nennen, ist eine subjektive Empfindung, das Objektive ist ein Bewegungsvorgang, der mit der Empfindung „blau" keine Ähnlichkeit hat. Und so bei jeder Empfindung. Mithin: die Erfahrung besteht in der Wahrnehmung. Wahrnehmung ist ein subjektiv Bedingtes und Gestaltetes. Die Wahrnehmung zeigt uns also nicht die objektive Natur der Dinge, und erst durch Anwendung von Vorsichtsmassregeln und Hülfsmitteln können wir hoffen, gewissermassen hinter der subjektiven Wahrnehmung auf die objektive Natur der Dinge zu stossen. In unserer Wahrnehmung besitzen wir davon nur „phantasmata" (Vorstellungsbilder), nur „ideae", welches Wort Hobbes demnach in dem modernen Sinne bloss subjektiver Vorstellungen gebraucht, nicht mehr im platonisch-aristotelischen Verstande. In hohem Grade arbeitet Hobbes hier bereits Locke, ja selbst Berkeley vor.

Wenn schon in diesen Gedanken die Keimpunkte des Kantischen Kritizismus fühlbar sind, so auch in der Anwendung, welche Hobbes von dieser subjektivistischen Lehre auf eine besondere Art unserer Vorstellungen, auf Raum und Zeit, macht. Wenn alle Dinge der Welt, welche wir wahrnehmen, als unsere Wahr-

nehmungen subjektiv bedingt und gefärbt sind, so gilt dies auch von den allgemeinsten Formen, in denen uns die Dinge erscheinen, von Raum und Zeit. Was wir also unter Raum und Zeit verstehen, ist nach Hobbes keineswegs ein objektiver Raum oder eine objektive Zeit, wie sie unabhängig von unserer Wahrnehmung sein mögen, keineswegs also etwas an den Dingen Haftendes, sondern vielmehr auch nur subjektiv bedingte Vorstellungen. Es wäre jedoch falsch, Hobbes' Ansicht über Raum und Zeit mit der Kants zu identifizieren; sie bildet nur eine Vorstufe dazu. Die menschliche Raumvorstellung ist nach Hobbes nur das von unseren äusseren Wahrnehmungen gebliebene Erinnerungsbild, wie die Zeit nur das Erinnerungsbild der von uns wahrgenommenen Bewegungsfolge der Dinge ist. Raum und Zeit sind als Erinnerungsbilder subjektive Vorstellungen (darin liegt hier das tertium comparationis mit der Kantischen Lehre von Raum und Zeit) keineswegs aber schon wie bei Kant „reine Anschauungsformen a priori." Auch bei Hobbes treffen wir also den Zweifel gegen die Objektivität von Raum und Zeit ausgesprochen, wie ihn zuerst der Eleat Zeno, später auch der Kirchenvater Augustin, allerdings auf Grund anderer Gedankenreihen, erhoben hatte. Es wird später einleuchten, von welcher Bedeutung dieser Hinweis auf die problematische Natur dieser Grundvorstellungen ist.

Zweites Kapitel.

Die Begründung des idealistischen Naturalismus.

Inhalt: 1) Der Cartesianismus: Baco und Descartes. — Descartes' neue Methode. — Die Abhandlung über die Methode u. s. w. — Die erste Regel. — Klarheit und Deutlichkeit. — Der Zweifel. — Die Klarheit nach Art der mathematischen Axiome. — Das selbständige Denken. — Die Universalität der Forschungsmethode. — Unterschied der ersten Regel von den drei folgenden. — Die zweite Regel (Analysis). — Die vierte Regel (Induktion). — Die dritte Regel (Synthesis). — Die mathematische Methode. — Bacos Neues Organon und Descartes' Methodenlehre. — Descartes' Deduktion im Unterschiede von der des Aristoteles. — Die intuitive Erkenntnis der allerersten Prämissen. — Descartes an der Schwelle des Kritizismus. — Die „Meditationen." — Dubito de omnibus. — Cogito, ergo sum. — Die objektive Gewissheit der ausser mir existierenden Wesen. — Der eingeborene Gottesbegriff. — Der doppelte Dualismus. — Kritik des Cartesianismus. — Übereinstimmung und Unterschied zwischen Baco und Descartes. — Descartes' Fehler. — Die psychologische Erklärung dieses Fehlers. — 2) Der Spinozismus: Der Dualismus Descartes' als Ferment der Weiterentwicklung. — Influxus physicus. — Der Occasionalismus. — Die prästabilierte Harmonie. — Die Cartesianische Tierpsychologie. — Vom Dualismus zum Monismus. — Der spiritualistische Monismus. — Der materialistische Monismus. — Der spinozistische Monismus. — Charakteristik desselben. — Der Naturalismus Spinozas und Bacos. — Kritik des Spinozismus. — Philosophischer Dogmatismus. — Die Erkennbarkeit des Weltganzen. — Der Modusbegriff und die universale Erkenntnis. — Der Naturbegriff. — Die Ethik Spinozas. — Spinoza und Goethe. — 3) Leibniz und die Monadenlehre: Die Eleaten und Demokrit. — Die Zerlegung der einheitlichen Grundsubstanz in unendliche viele Grundsubstanzen. — Die beseelten Atome oder die Monaden. — Monade und Zelle. — Begriff der Monade. — Die Notwendigkeit der Monadologie. — Das Prinzip der Individualität. — Die Unsterblichkeitslehre. — Das Universum als Stufenleiter. — Stufenleiter und Entwicklungsreihe. — Leibniz und Darwin. —

Darwinistische Anklänge in den „Nouveaux essays." — Die Monadologie ein antimonistischer Pluralismus. — Der Widerspruch zwischen Universum und Individuum. — Der deus ex machina. — Die prästabilierte Harmonie. — Die Verwandtschaft mit Platon und Aristoteles. — Der Widerspruch zwischen Seele und Körper. — Die Zentralmonade. — Widerspruch zwischen Gott und Welt. — Ausgleichung der Widersprüche. — Die Monade als vorstellendes Wesen. — Die angeborenen Ideen. — Die Widersprüche in der Leibnizischen Lehre von dem Angeborensein der Weltallsvorstellung. — Die Widersprüche im Monadenbegriff. — Die Bedeutung und Wirkung der Monadenlehre. — Persönlichkeit und Philosophie. — Der Ausgleich aller Gegensätze. — Die „Neuen Versuche". — Die Leibniz-Wolfsche Philosophie. — Das Zeitalter der Aufklärung. — Verstandesaufklärung. — Gemütsaufklärung. — Der Begriff der Stufenleiter und die Methodik des Forschens. — Kunst und Religion. — Die Originalitätsphilosophie. — Der Individualitätscharakter der Monade. — Sturm und Drang. — Gefühls-, Genie-, und Glaubensphilosophie. — Die Monadenlehre und die Freiheitsbestrebungen der Neuzeit. — Das Verhältnis des gesamten idealistischen Naturalismus zur modernen Naturwissenschaft.

1) Der Cartesianismus.

Wo fass' ich dich, unendliche Natur? Das ist die Grundfrage, auf welche im Gegensatz zum Mittelalter das wissenschaftliche Streben der neueren Zeit sich vorzugsweise richtet. Die neuere Philosophie ist ihrem wesentlichen Charakter nach Naturalismus; aber hinsichtlich des Weges, auf welchem sie die Natur des Alls erkennen zu können meint, also hinsichtlich der Methodik, unterscheidet sie sich als realistischer und idealistischer Naturalismus. Franz Baco ist der Begründer des ersteren; der letztere nimmt seinen Ausgang von Descartes und erreicht seine höchste Ausbildung in Spinoza und Leibniz. In der Entwicklung der modernen Naturwissenschaften ist der idealistische Naturalismus ein nicht minder bedeutendes Glied gewesen als der realistische. Wenn er auch heute durch Kants Kritizismus thatsächlich als überwunden gelten kann, so ist er deshalb doch nicht fruchtlos gewesen — er hat im Gegenteil eine Fülle nicht bloss von Anregungen, sondern auch von den Gedanken geliefert, die für unsere naturwissenschaftliche Weltbetrachtung fundamental geworden sind.

Dieser idealistische Naturalismus beginnt in Descartes (1596—1650); keineswegs ist er bei ihm schon in höchster typischer

Ausprägung vorhanden. Im Gegenteil waltet bei Descartes das realistische Element noch im gleichen Masse wie das idealistische, und von ihm aus hätte die Entwicklung ebenso gut in die rein realistische Bahn einlenken können, was schon daraus hervorgeht, dass die französischen Materialisten des 18. Jahrhunderts Descartes sogar für ihren Materialismus verantwortlich machen konnten; es ist aber sein später zu erklärendes Schicksal gewesen, dass seine bedeutsamsten Nachfolger vorzugsweise die in ihm liegenden idealistischen Keime weitergebildet haben. Die Übereinstimmung Descartes' mit Baco ist deshalb viel grösser, als es gewöhnlich dargestellt wird: beide sind des neueren naturalistischen Geistes voll; bei beiden wird der Zweck der philosophischen Forschung in derselben Weise gefasst; beide stimmen hinsichtlich der Methode der Forschung im höchsten Grade überein und sind gerade in Beziehung auf diese nicht Gegensätze, sondern Ergänzungen, die ihre Einseitigkeiten ausgleichen. Erst am Schlusspunkt seiner Philosophie macht Descartes im Widerspruch zu den Forderungen seiner Methodik jene „reaktionäre Wendung", aus der seiner Nachfolger dogmatischer Idealismus hervorgewachsen ist.

In seinem Hass gegen den mittelalterlichen Geist und in seiner Überzeugung, dass in der Wissenschaft einmal wieder ganz von vorn angefangen werden müsse, stimmt Descartes mit Baco völlig überein; auch die Beantwortung der Frage, welches die Methode der neuen Wissenschaft sein müsse, hat bei beiden die grösste Ähnlichkeit; aber darin unterscheidet sich Descartes vorteilhaft von Baco, dass er diese neue Methode der Wahrheitsforschung nicht bloss allseitiger und tiefer entwickelte, sondern sie auch in der Praxis der empirischen Forschung selbst auf das fruchtbarste zu verwenden verstand. Er ist nicht bloss grosser theoretischer Methodologe gewesen, sondern hat besonders auf den Gebieten der Mathematik und Physik, wie bekannt, grosse Entdeckungen gemacht. Er selbst schreibt diese Errungenschaften seiner neuen Methode zu; ihr will er alles zu verdanken gehabt haben; sie werden wir also zuerst darstellen müssen. Sie ist keineswegs etwa bloss eine müssige Wiederholung der Methode

des Neuen Organon, sondern entschieden eine Vertiefung und Erweiterung der Baconischen Induktion, welche gerade die Grundmängel derselben zu verbessern weiss.

Der Zweck aller Forschung ist, wahre Erkenntnis zu begründen. Aber diese ist niemals zu finden durch unsicheres, dem Zufall sich überlassendes Umhertappen, niemals durch unmethodisches Umherirren, sondern allein durch streng methodisch eingerichtetes Suchen. Eine mangelhafte Methode ist immer noch besser als gar keine, aber es kommt darauf an, die völlig sichere Methode zu entdecken. Worin besteht das methodische Denken, welches zur Erkenntnis führt? Descartes hat die Beantwortung dieser Frage vorzugsweise in seiner „Abhandlung über die Methode des richtigen Vernunftgebrauchs und der wissenschaftlichen Wahrheitsforschung“ (nach Kuno Fischers Übersetzung) niedergelegt, die gewissermassen das Cartesianische Neue Organon bildet. In vier kurzen Regeln hat er die gesamte Methodik zusammengefasst. Dieselben sind zu erläutern.

Die erste Regel. Das methodische Denken, welches zur wahren Erkenntnis führen soll, besteht offenbar darin, dass man wahr denkt. Aber eben diese beiden Begriffe „wahr“ und „denken“ sind auf das genaueste zu analysieren, damit es nicht scheine, als blieben wir bei einer nichtssagenden Tautologie stehen. Wir legen zunächst den Nachdruck auf den Begriff „wahr“. „Wahr denken“ heisst nach Descartes klar und deutlich denken. Was heisst „klar“? Die Erkenntnis eines Objektes setzt offenbar die vollste Sicherheit voraus, dass das Objekt, welches erkannt werden soll, auch wirklich existiert. Die Klarheit bezieht sich also auf die thatsächliche Existenz des Gegenstandes. Was heisst „deutlich“? Zur Erkenntnis gehört ferner, dass der Gegenstand, über welchen gedacht wird, nicht mit anderen Gegenständen verwechselt und vermengt, vielmehr auf das genaueste von jedem anderen, irgendwie sonst noch existierenden Gegenstande unterschieden werde. Die Deutlichkeit bezieht sich demnach auf die genaueste Unterscheidung des zu erkennenden Dinges von allen übrigen. Klar denken heisst also sicher wissen, dass das

Ding existiert; deutlich denken heisst sicher wissen, wie es existiert. Diese Bestimmungen sind durchaus nicht überflüssig und selbstverständlich. Descartes hatte die mittelalterliche Scholastik vor sich, die weder klar noch deutlich dachte; die vorzugsweise über Gegenstände dachte, deren objektive Existenz nicht bewiesen war, und deren Bestimmungen über das Wesen der Dinge stets verschwommen und verworren blieben. Indes — haben wir nicht auch heute noch das Recht zu fragen, ob Descartes' Methode wirklich überall angewendet werde, oder ob nicht eine Fülle von sogenannter Wissenschaft, ganz abgesehen von dem haltlosen Meinen der Individuen, der Kritik dieser Cartesianischen Bestimmungen weichen müsste?

Klar und deutlich denken heisst also so denken, dass jeder Zweifel an der Richtigkeit des Urteils schliesslich unmöglich ist. Bis dahin muss aber an der Richtigkeit fortgesetzt gezweifelt werden. Das Mittel zur Erkenntnis ist also, so lange zweifeln, bis überhaupt kein Zweifel mehr möglich ist, zweifelnd denken bis zum Ausschluss des Zweifels. Wie bei Baco und in demselben Sinne wird also auch von Descartes, im Gegensatz zur mittelalterlichen Verpönung des Zweifels, der Zweifel für das erste Gebot des wissenschaftlichen Forschens erklärt.

Giebt es nun ein Erkennungszeichen für die Erreichung dieses Grades der Sicherheit, auf welchem jeder Zweifel aufgehoben ist? Um ein solches Kriterium zu erlangen, wendet sich Descartes an die Mathematik. Ihre Axiome sind schlechthin klare und deutliche Erkenntnisse, die keinem Zweifel unterliegen. Demnach muss auch für alle übrigen Erkenntnisgebiete dieses gelten: Was so klar, deutlich und zweifellos dasteht, wie die mathematischen Axiome, ist wahr. Solange aber dieser Grad der Widerspruchslosigkeit nicht erreicht ist, kann eine Lehre auf das Prädikat „wahre Erkenntnis" noch nicht Anspruch machen. Die absolute Unmöglichkeit des Zweifels auf irgend einem Wissensgebiete tritt also erst da ein, wo die Klarheit und Deutlichkeit nach dem Muster der mathematischen Axiome erlangt ist. An diesem gewaltigen Massstabe, mit aller Strenge gemessen, muss allerdings wiederum eine Fülle sogenannter Erkenntnis als zu kurz

geraten erscheinen. Eine so ungeheure Kritik liegt in der Aufstellung dieses Prinzips, dass sowohl der im Erkenntnisdünkel sich wiegende Fanatismus einzelner intoleranter Individuen, als auch die sich blähende Wissensüberhebung ganzer Disziplinen und Zeitalter zerschmetternd davon getroffen wird.

Methodisch denken heisst wahr denken. Der Sinn der Bestimmung „wahr“ ist erkannt. Was heisst „denken“? Das Denken soll zu klarer, deutlicher, zweifelloser Erkenntnis führen. Offenbar kann mich nur mein Denken zu derartiger Einsicht bringen. Will ich einsehen, so kann kein anderer für mich das Denkgeschäft besorgen. Wissenschaftlich denken heisst also in jedem Falle selbst denken, selbständig urteilen, aus eigenem Verstehen das richtige Urteil ableiten. Darin liegt also die wuchtigste Negation eines jeden bloss autoritativen Hinnehmens auf guten Glauben. Auch der festeste Glaube an etwas verbürgt nicht die Richtigkeit des Geglaubten und giebt niemals Erkenntnis. Der blosse Autoritätsbeweis schliesst das eigene Urteil und die selbständige Erkenntnis, also gerade die Bedingungen der Wahrheitsforschung, aus und darf deshalb in wirklich exakter Wissenschaft keine Stelle finden. Damit fällt die blosse Tradition als Quelle der Erkenntnis (die idola theatri Bacos); damit die blosse Überlieferung durch Worte (die idola fori Bacos); damit jedes bloss mechanische Erlernen, wie es einer mittelalterlichen Pädagogik eigen war. Sie alle stehen im Widerspruch mit den Forderungen wahrer Erkenntnis, die „selbst sehen, selbst denken, selbst urteilen in jedem Falle!“ lauten. Offenbar tritt hier die Übereinstimmung Descartes' mit Bacos Idolenlehre deutlich zu Tage. Beide bringen mit derselben Verneinung dieselbe Bejahung.

Aber wie weit soll die Geltung eines so streng gefassten methodischen Denkens sich erstrecken? Bezieht sich die Forderung eines solchen nur auf ein bestimmtes Gebiet von Objekten, auf eine bestimmte Wissenschaft, und sind andere davon ausgenommen? Wo immer es sich um Wahrheit handelt, gilt die Methode. Sie ist nicht bloss mathematisch oder naturwissenschaftlich, sie gilt auch für die Geisteswissenschaften, sie gilt

auch für das religiöse Gebiet, wofern man auf demselben sichere Erkenntnisse haben will. Die Methode ist eine universelle Forschungsmethode, die keine Ausnahmen duldet. Den kritischen Gegensatz zwischen der neuzeitlichen und mittelalterlichen Weise der Erkenntnis und der Erkenntnisse spricht Descartes gerade dadurch am schärfsten aus, dass er die Allgemeingültigkeit seiner Methode für alle Gebiete betont.

Die erste Regel ist erläutert. In der kurzen Fassung Descartes' lautet sie: „Die erste Regel war, niemals eine Sache als wahr anzunehmen, die ich nicht als solche deutlich erkennen würde, d. h. sorgfältig die Übereilung und das Vorurteil zu vermeiden und in meinen Urteilen nur soviel zu begreifen, als sich meinem Geiste so klar und deutlich darstellen würde, dass ich gar keine Möglichkeit hätte, daran zu zweifeln.“

Das Charakteristische der ersten Regel ist, dass sie gewisse Forderungen an die Subjektivität dessen stellt, der forschen will. Der Forscher muss erst sein Selbst in eine gewisse Verfassung gebracht, es, um Baconisch zu reden, von Idolen befreit haben; er muss den Mut des Zweifels in sich erweckt haben und entschlossen sein, selbst zu denken — erst wenn er diese subjektiven Bedingungen erfüllt hat, kann er nun die objektiven Mittel in Anwendung bringen, durch welche er zur Erkenntnis gelangen soll. Wird also in der ersten Regel die Anweisung zur richtigen Vorbereitung des forschenden Subjektes gegeben, so lehren nun die drei anderen Regeln die richtige Behandlung des zu erforschenden Objektes; dort wird gesagt, was mit dem Forscher, hier, was mit der Aufgabe vorzunehmen sei.

Die zweite Regel nennen wir die der Analysis. Vor dem in der richtigen Verfassung sich befindenden forschenden Geiste liegt das zu untersuchende Problem. Der erste Schritt zur wissenschaftlichen Lösung desselben ist die Auflösung (Analyse). Jedes Problem ist — sonst wäre es keins — ein vielfältig verworrenes und verwickeltes. Was ist z. B. der Körper, der Geist, die Tugend, der Staat? In dem Begriff „verwickelter Gegenstand“ liegt, dass der Gegenstand aus vielen Teilen zusammengesetzt ist. Um zur Deutlichkeit zu gelangen, müssen

wir also den verwickelten Gegenstand aufwickeln, den vielfältig zusammengesetzten in seine Teile zerlegen. Nur so kommen wir zur Übersicht, welche die Vorbedingung ist zur Einsicht. Aber wir müssen den Gegenstand auch in alle seine nur möglichen Teile zerlegen; wir müssen die einfachsten Teile erreichen. So lange noch ein Zusammengesetztes bleibt, herrscht noch das Verwickelte und Undeutliche, die Undurchsichtigkeit statt der Einsicht. So ist also die analytische Zerlegung des Gegenstandes in seine Teile das erste Mittel der Forschung. Aber diese Auflösung ist noch weit entfernt von der Lösung. Die Auflösung ist nur die Auseinanderlegung der Teile des Problems. Sie ist offenbar nur die genaue Beschreibung des Gegenstandes, nicht die kausale Erklärung desselben. Baco würde sie die enumeratio simplex nennen, die nur die Voraussetzung der interpretatio ist. Wir haben mit ihr nur erst das Inventar aufgenommen, die Bilanz ist noch zu machen. Diese Analysis formuliert nun Descartes in der zweiten Regel kurz folgendermassen:

„Die zweite (Regel war): jede der Schwierigkeiten, die ich untersuchen würde, in so viele Teile zu teilen, als möglich und zur besseren Lösung wünschenswert wäre.“

Die vierte Regel Descartes' (welche wir hier aus Gründen der Zweckmässigkeit an dritter Stelle behandeln) nennen wir die der Induktion. Das verwickelte Problem ist in alle seine Teile zerlegt. Jetzt ist jeder einzelne Teil für sich zu betrachten. Wendete sich nach der zweiten Regel unsere Thätigkeit auf das Ganze, das wir in seine Teile zerlegten, so erstreckt sich dieselbe nun auf jeden der Teile, in die wir das Ganze zerlegt haben. Aber die Betrachtung jedes Teiles muss eine in jeder Beziehung allumfassende sein; wir dürfen uns keiner Auslassungen schuldig machen; wir dürfen nichts übersehen, was zur Erleuchtung und Erklärung der Natur des Teiles dienen kann. Alles zur Sache Gehörige muss herbeigezogen werden; es müssen, um mit Baco zu reden, alle Instanzen befragt werden, die negativen nicht minder als die positiven. Nur durch diese allseitige Induktion wird der zu untersuchende Teil in seinem

innersten Wesen klar gestellt. Es ist begreiflich, dass an dieser Stelle, wo speziell die induktive Methode ihr Amt antritt, Descartes von Baco an Ausführlichkeit übertroffen wird. Descartes begnügt sich, dem Gedanken der induktiven Methode kurz den folgenden Ausdruck zu verleihen:

„Die letzte (Regel war): überall so vollständige Aufzählungen und so umfassende Übersichten zu machen, dass ich sicher wäre, nichts auszulassen."

Wenn der Inhalt der vierten Regel in Bacos Methodenlehre eine eingehendere Behandlung findet, so ergänzt nun wieder durch seine dritte Regel (die wir hier an vierter Stelle behandeln) Descartes den Baconischen Kanon, der gerade an dieser Stelle eine Lücke zeigt. Denn erst durch diese dritte Regel der Synthesis (wie wir sie nennen wollen) erhält die wissenschaftliche Forschung ihren Abschluss und erreicht ihr Ziel. Diese dritte Regel der Synthesis oder Deduktion lautet bei Descartes folgendermassen:

„Die dritte (Regel war): meine Gedanken richtig zu ordnen; zu beginnen mit den einfachsten und fasslichsten Objekten und aufzusteigen allmählich und gleichsam stufenweise bis zu der Erkenntnis der kompliziertesten, und selbst solche Dinge in gewisser Weise zu ordnen, bei denen ihrer Natur nach nicht die einen den anderen vorausgehen."

Das verwickelte Problem ist in seine einfachsten Teile zerlegt und jeder einfachste Teil in seinem Wesen erkannt. Das zu erklärende zusammengesetzte Objekt besteht aus diesen einfachsten Teilen, mithin, wenn wir die einfachsten Teile durch jene Induktion verstanden haben, so haben wir alle Vorbedingungen erfüllt, um nun auch die Summe aller jener Teile, das Ganze, zu verstehen. Es bleibt nur noch ein Schritt zu thun übrig. Nachdem wir jeden einzelnen Teil für sich induktiv erläutert haben, komponieren oder synthesieren wir jetzt wieder diese nunmehr klar und deutlich gewordenen einfachsten Teile zum Ganzen; wir vollziehen wieder die Zusammensetzung des Komplizierten aus dem Einfachen, oder, was dasselbe sagen will, wir geben damit die Ableitung oder Deduktion des Ganzen aus den einfachsten

Teilen, womit offenbar die klare, deutliche und zweifellose Erkenntnis des Ganzen erreicht ist. Aber ist es denn nötig, diesen letzten Schritt noch zu thun? Er ist fast der notwendigste von allen. Denn das Ganze, wozu wir die Teile nun schliesslich synthesieren, ist ein völlig verschiedenes von dem Ganzen, von dessen Zerlegung in Teile durch die Analyse wir ausgingen. Jenes alte Ganze war ein verworrenes, undurchsichtiges, unbestimmtes, chaotisches, in dem wir die Natur weder der Teile, noch ihres Zusammenhanges verstanden. Dieses neue Ganze ist im Gegenteil nun in allen seinen Teilen ein klares und deutliches, ein durch und durch bestimmtes, völlig geordnetes, dessen Zusammenhänge uns in allen Fasern einleuchten. Würden wir aber diese schliessliche Synthesis nicht vollziehen, so würde uns gerade der kausale Zusammenhang der Teile doch noch unklar bleiben, so klar uns die einzelnen Teile sein möchten. Wie erst durch die Teile das Ganze verstanden wird, so empfangen andererseits die Teile wieder Licht und Verständnis aus der wechselseitigen Verbindung, in welcher wir sie in dem Ganzen stehen sehen, und so muss erst recht das Ganze durch Synthese hergestellt werden. Ohne diese „hätten wir die Teile in der Hand, fehlt leider nur das geistige Band"; wir hätten die zerstreuten Glieder eines Organismus und doch damit kein Bild von diesem Organismus selbst, weil uns der kausale Zusammenhang und die Wechselwirkung der Teile untereinander fehlte, die nur in dem Ganzen des Organismus hervorleuchten. So giebt also die Synthese erst der Forschung den befriedigenden Abschluss, und die Rekomposition des richtigen Begriffes bildet Ziel und Vollendung der Erkenntnis.

Vier Hauptsächlichkeiten also sind es, welche die Cartesianische Erkenntnismethode vorschreibt: 1) Die Herstellung der subjektiven Bedingungen zur richtigen Forschung im Geiste des Forschers; 2) die Zerlegung des verwickelten Problems in seine einfachsten Teile (Analysis); 3) die induktive Untersuchung jedes der einfachsten Teile (Induktion); 4) die Herstellung des neuen, nunmehr in allen seinen Teilen und deren Beziehungen klar und deutlich erfassten Ganzen (Synthesis). Descartes betont selbst, dass ihm bei der Aufstellung dieser Methode die Mathematik als

Muster und Vorbild vorgeschwebt habe. In ihr führt sich jeder noch so verwickelte Satz in letzter Instanz auf allereinfachste Elemente zurück. Soll ein Problem gelöst werden, so wird dasselbe in alle seine Teile zerlegt, jeder Teil durch vollständige Betrachtung erläutert und darauf durch Synthese die Erkenntnis des Ganzen gewonnen. Was so in der Mathematik echte Erkenntnis erzeugt, muss auch in den anderen Wissenschaften wirksam sein. Nicht bloss mathematisch soll die Methode bleiben, Universalmethode soll sie werden. Wie weit war das Mittelalter einer derartigen Behandlung der Erkenntnisstoffe fern geblieben! Schroff stellt sich jener Scholastik diese Methodik entgegen. Es handle sich um die anthropologische Frage nach dem Wesen der Menschheit. Rasch hat das Mittelalter im Sinne Augustins und der Kirchenlehre die Antwort bei der Hand. Doch ist sie die richtige? Klar und deutlich nach Art der mathematischen Axiome ist sie nicht. So erhebt sich gegen sie der erschütternde Zweifel — das fordert das erste Gesetz der Forschung. Nun wird nach dem zweiten Gebot die Analysis des Begriffs Menschheit begonnen. Da zeigt sich gleich, dass hier ein unendlich verwickeltes Problem in seine Teile aufzulösen ist. Diese Teile sind die Rassen, die Völker, die Stämme, die Individuen. Geographie und Ethnographie, Anatomie und Psychologie u. s. w. u. s. w. müssen sich hier zu mühsamster Arbeit verbinden, um nach der dritten Regel die einzelnen Teile der Menschheit genau zu charakterisieren, alles zur Sache Gehörige herbeizuschaffen und zu befragen. So will es die Induktion. Offenbar liegt in diesen Forderungen eine ungeheure Aufgabe vor, in der man heute kaum bis zur Auflösung, geschweige zur Lösung gelangt ist. Eben erst haben die anthropologischen Wissenschaften mit der Analysis und Induktion begonnen — in unabsehbarer Ferne liegt noch die Synthesis, und doch hatte das Mittelalter die Kühnheit, in spielender Leichtigkeit die Frage zu beantworten.

Als Begründer dieser modernen Methodenlehre ist weder Baco noch Descartes allein zu bezeichnen — beide haben gleichmässig daran gearbeitet. Die Ähnlichkeiten und Unterschiede bei beiden springen leicht in die Augen. Die erste Regel Descartes'

giebt im kurzen Auszuge, was Baco in gründlicher Weise in seiner Idolenlehre entwickelt. Dagegen hat Baco zwei bedeutungsvolle Momente der wissenschaftlichen Forschung vernachlässigt, eben die, welche Descartes in seiner zweiten Regel der Analyse und in der dritten der Synthese fordert. Hinwiederum die Induktion, deren Ausführung Baco die Hälfte des Neuen Organon widmet, ist bei Descartes in seiner vierten Regel nur mit wenigen Strichen gezeichnet. So steht also das Verdienst auf beiden Seiten gleich: Idolenlehre und Induktion bringt Baco, Analyse und Synthese Descartes vorzugsweise.

Hinsichtlich der Cartesianischen Synthese oder Deduktion dürfen wir nicht verfehlen, den durchgreifenden Unterschied hervorzuheben, in welchem sie sich gegenüber der Deduktion der Aristotelischen Logik, und also des Mittelalters, befindet. Diese logische Deduktion besteht lediglich in einem Schlussverfahren, welches sich um die Richtigkeit der Prämissen nicht bekümmert. Rein logisch genommen, ist es eine durchaus fehlerlose Deduktion, wenn ich schliesse: Alle Menschen sind weiss, die Neger sind Menschen, die Neger sind weiss. Den Syllogismus kümmert es nicht, ob der Obersatz, aus dem geschlossen wird, richtig ist oder nicht. Diese syllogistische Deduktion hat es mit der eigentlichen Wahrheitsforschung also gar nicht zu thun; sie ist ein lediglich dialektisches Kombinieren von Begriffen, ohne dass diese der Prüfung unterzogen wären. Sie ist von nur formaler, nicht von materialer Bedeutung. Dagegen die Cartesianische Deduktion der modernen Wissenschaft stellt vor allen Dingen erst den Obersatz sicher; der Inhalt desselben gilt ihr in erster, das Formale in zweiter Linie. Die Prämissen sind die einfachsten Teile, aus denen das Ganze synthesiert wird. Durch die induktive Herbeiziehung alles erforderlichen Materials müssen aber die Prämissen erst bewiesen sein. Erst nachdem die Obersätze empirisch fest begründet sind, wird die Deduktion vollzogen. Hier handelt es sich also nicht bloss um eine dialektische Figur, hier liegt vielmehr ein wirklich schöpferisches Verfahren vor. Diese Deduktion entdeckt neues; die logische Deduktion entdeckt überhaupt nichts, sondern subsumiert nur einen Begriff unter einen

andern. Das ist das erste Merkmal, durch welches sich die Cartesianische Deduktion von der bloss logischen unterscheidet. Aber sie ist auch noch in einer anderen bedeutungsvollen Hinsicht davon unterschieden, und eben hier wird sie uns eine Perspektive eröffnen, an deren Ende wir schon den Kantischen Kritizismus erblicken.

Diese Deduktion der modernen Wissenschaft, wie Descartes sie darstellt, beruht nämlich in letzter Instanz auf einer intuitiven Erkenntnis der allerersten Prämissen. Wie Descartes wollen auch wir uns zur Erläuterung dieses Begriffs an der Mathematik orientieren. Die Mathematik führt alle ihre noch so verwickelten Sätze auf gewisse einfachste Sätze oder Axiome zurück. Sind diese ihre allerersten Prämissen, aus denen sie alles ableitet, bewiesen? Sie sind unbewiesene Wahrheiten und doch deutlich, klar und zweifellos. Als allereinfachste Sätze sind sie selbst nicht mehr ableitbar. In der sichersten aller Wissenschaften sind also die ersten Gründe nicht bloss unbewiesen, sondern auch unbeweisbar. Sie können nicht aus noch Einfacherem weder logisch, noch empirisch abgeleitet werden. Es genügt, sich klar vorzustellen, dass zwischen zwei Punkten die gerade Linie die kürzeste ist, und die Wahrheit des Satzes leuchtet sofort ein. Solche einfachste, unbeweisbare und doch absolut sichere Erkenntnisse nennen wir intuitive Erkenntnisse. Wir verbinden mit diesem Ausdruck in keiner Weise eine mystische Bedeutung oder transcendente Beziehung, sondern bezeichnen damit ausschliesslich die Thatsache (ohne dieselbe vorläufig kritisch zu erörtern), dass gewisse sicherste Erkenntnisse nicht beruhen auf logischen Beweisen, sondern durch blosse Anschauung oder Intuition in ihrem Wesen klar einleuchten. Alle mathematische Deduktion beruht demnach in letzter Grundlage auf Intuition. Was so von der Mathematik gilt, soll nach Descartes in letzter Instanz von jeder Erkenntnis überhaupt gelten; jede Deduktion, worauf sie sich auch beziehen möge, soll sich zuletzt auf gewisse einfachste Sätze stützen, die trotz ihrer Unbeweisbarkeit doch sicher und einleuchtend sind.

Sehen wir uns unter unseren fundamentalen Erkenntnissen um, so finden wir allerdings Sätze, die wir nicht beweisen können,

und die doch die unumstössliche Voraussetzung aller Wissenschaft bilden. Den Satz: aus nichts kann nichts entstehen, oder in positiver Form: alles muss eine Ursache haben — können wir nicht beweisen. Man kann beweisen, dass dieses oder jenes dies oder das zur Ursache hat. Wie wollen wir aber beweisen, dass alles seine Ursache hat? Alles zu kennen, steht schlechthin nicht in unserem Bereich, und doch behaupten wir jene Allgemeingültigkeit der Kausalität mit unerschütterlicher Kühnheit. Denken wir den Satz der Kausalität aufgehoben, und es giebt nicht einmal mehr die Möglichkeit der Wissenschaft. Da alles Wissen ausnahmslos sich auf diesen Satz zurückführt, der selbst nur intuitiv feststeht, so ist es klar, dass auch in den übrigen Wissenschaften die Intuition das letzte Fundament aller Beweise bildet.

Wenn nun (was vorläufig nur hypothetisch angenommen sein möge) alle Wissenschaft in letzter Instanz sich auf gewisse erste, nur intuitiv erkennbare Wahrheiten zurückführt, so wäre unsere Aufgabe, die allereinfachsten Prämissen unseres Denkens zu entdecken. Diese allereinfachsten Erkenntnisse sind eben dadurch charakterisiert, dass sie uns unmittelbar einleuchten, uns, d. h. unserem Denken. Alles nun, was uns von aussen gegeben ist, was uns irgendwie überliefert ist, was uns durch unsere Sinnesorgane vermittelt wurde, das ist, als ein Vermitteltes, offenbar nichts Unmittelbares, und deshalb ist alles derartige, wie die sinnlichen Wahrnehmungen, dem Zweifel ausgesetzt. Mithin, wenn diese allereinfachsten Prämissen absolut unzweifelhaft sein und unserem Denken unmittelbar einleuchten sollen, so müssen sie in unserem Denken schon an und für sich enthalten, sie müssen, wie der Ausdruck lautet, a priori in unserem Denken sein, in der Natur desselben liegen, ihm organisch angeboren sein. Wie das zu denken sei, darüber stellen wir hier nicht einmal Vermutungen an. Doch so viel steht fest: wenn es solche intuitive Vorbedingungen aller Erkenntnis gäbe, so wäre unsere erste und wichtigste erkenntnistheoretische Aufgabe, unsere Vorstellungswelt genau daraufhin zu erforschen und zu prüfen, was in ihr als apriorische Ur- und Grundbestandteile aus ihrer innersten Natur heraus

vorhanden, und was erst von aussen durch die Sinnesorgane im Laufe der individuellen Erfahrung hinzugetreten sei. Erst nach dieser Tiefseeforschung in unserem Geiste könnten wir mit Sicherheit sagen, was wirklich objektive Natur der Dinge und was subjektive Zuthat unseres eigenen Selbst sei. Eben diese Unterscheidung fordert schon Baco, sie fordert nicht minder Descartes, und eben diese Forderung ist es, die auch Kants Kritizismus zum Ausgangspunkt seiner sämtlichen Untersuchungen macht. So tritt denn mit diesem Gedanken Descartes an die Schwelle der kritischen Philosophie hinan, aber er überschreitet sie nicht. Denn so richtig von ihm die Aufgabe begriffen und gestellt ist, so sehr er schon auf die moderne Weltanschauung loszusteuern scheint — die Untersuchung, die er selbst darüber anstellt, fällt doch ganz unkritisch aus, und weit entfernt, sich auf dem Flügelross seiner grossen Aufgabe in den kritischen Äther emporzuschwingen, sinkt Descartes hier wieder völlig in den Dogmatismus zurück.

Descartes' Methodenlehre weist auf die Notwendigkeit hin, unsere Vorstellungen auf den Grad ihrer Gewissheit zu prüfen und die ersten und einfachsten intuitiven Grundprämissen aller Erkenntnis zu entdecken. An der Lösung dieses Problems versucht sich der Philosoph in seinen „Meditationen". In Form von Selbstgesprächen lässt hier Descartes fast in dramatischer Weise seine Vorstellungen Revue passieren. Da treten auf die Vorstellungen der Kindheit, aber sie scheitern an der späteren Erfahrung und an dem späteren kritischeren Denken, da erscheinen die sinnlichen Wahrnehmungen, aber sie sind trügerisch und täuschend. Selbst die Vorstellung vom eigenen Körper wird vom Zweifel getroffen; die allen übrigen Vorstellungen zu Grunde liegenden Vorstellungen von Raum und Zeit lösen sich bei genauerer Betrachtung in sehr problematische Gebilde auf; sogar die Vorstellung, die als letzter Rettungsanker erscheint, von Gott, verbürgt nicht die Existenz Gottes, und wenn Gott existierte, so könnte er nur ein sehr ohnmächtiges Wesen sein, das nicht die Macht hätte, uns vor Irrtum zu bewahren, oder er könnte ein übermächtiges Wesen sein, das mit der Macht auch den bösen Willen

besässe, uns geradezu in den Irrtum hineinzustürzen. Wenn wir also auch annähmen, dass alle unsere Vorstellungen von Gott stammten, — über ihre Sicherheit wäre damit noch gar nichts ausgesagt. Welche Gruppe von Vorstellungen man auch nehmen möge, sie sind alle zweifelhaft, und daher denn Descartes' berühmtes Wort: Dubito de omnibus, ich zweifle an allem.

Aber dieses Dubito ist jener sokratisch-kritische Anfangs- und Ausgangspunkt des Forschens, nicht das skeptische Endergebnis alles Forschens. So beruhigt sich denn der Denker nicht bei ihm, sondern hält weitere Umschau. Ist denn in diesem wogenden Meere von Trug und Täuschung nicht ein einziger, wenn auch noch so kleiner Fels zu entdecken, auf dem man fussen könnte? Eine Gewissheit bleibt, nicht trotz des Zweifelns, sondern gerade wegen des Zweifelns. Sicher ist, dass ich zweifle. Zweifeln heisst verneinen, urteilen, denken. Zweifle ich, so denke ich. Der Zweifel beweist, dass ich denke. Ich könnte aber nicht denken, wenn ich nicht existierte. So ist ganz entschieden mit meinem Zweifeln an allem die Gewissheit meiner Existenz verbürgt, und so ergiebt sich denn aus dem dubito de omnibus die Ergänzung dazu: Cogito, ergo sum, ich denke, also bin ich. Ausser dieser Gewissheit meines eigenen Ich erscheint das übrige zunächst als ungewiss. Wie erlange ich weitere Gewissheit? Das ist nun die Frage, bei deren Beantwortung Descartes schnell die kritische Fährte verliert. In Eile sucht er auf Grund der eben gewonnenen Selbstgewissheit nun alles wiederherzustellen, was er soeben skeptisch erschütterte; es bleibt schliesslich alles beim Alten: die objektive Gewissheit der äusseren Dinge, die Existenz Gottes u. s. w.; jäh und tief fällt er, wenn auch mit vieler und neuer Methode, seinen Resultaten nach in den Dogmatismus zurück, von dem er sich doch mit so viel Feuer befreien zu wollen schien.

Die Frage ist also: Wie kommen wir von der gewonnenen subjektiven Selbstgewissheit zur objektiven Gewissheit anderer, ausser uns existierender Dinge und Wesen? Die sinnliche Wahrnehmung kann über deren Existenz nichts aussagen, was nicht zweifelhaft wäre. Mithin allein aus unserem eigensten Innersten, wenn überhaupt, kann Gewissheit darüber aufleuchten. Descartes entdeckt

in seiner Vorstellungswelt eine Vorstellung, von der aus er das Dasein eines anderen Wesens mit Sicherheit erschliessen zu können glaubt. Das ist die Vorstellung des Unendlichen oder, was dasselbe sagt, Gottes. Aus dem Menschen heraus kann diese Vorstellung nicht entstanden sein, denn der Mensch ist ein beschränktes, endliches Wesen. Wie könnte aus dem Endlichen stammen, was gar keine Verwandtschaft mit ihm hat, das Unendliche! Aus der äusseren sinnlichen Wahrnehmung kann dieser Begriff ebenso wenig geschöpft sein. Denn die sinnlich wahrnehmbaren Dinge sind endliche Dinge. Woher also? Nur eine Annahme bietet sich uns zur Erklärung dar: Dass es eben ein solches unendliches Wesen, Gott, giebt, welcher den Begriff von sich in uns endliche Wesen hineingelegt hat, welcher wie einen Stempel ihn uns eingedrückt hat, sodass deshalb das psychologische Vorhandensein dieser „angeborenen" Vorstellung des Unendlichen in uns der sicherste Beweis dafür ist, dass ausser uns das unendliche Wesen existiert.

Nun aber lichten sich auch mit einem Schlage alle Zweifel. Gott ist als unendliches Wesen auch die absolute Wahrheit. So folgt aus seinem Wesen, dass er uns nicht täuschen kann. Erscheinen daher auf den ersten Blick unsere Vorstellungen auch trügerisch — wenn wir nur das Licht unseres von Gott gegebenen Verstandes gewissenhaft anwenden, so werden wir sicherlich die objektive Wahrheit erkennen. Nun ist aber Gott ein immaterielles Wesen. Da wir sein Wesen in unserem denkenden Geiste begreifen können, so muss unser denkender Geist ihm gleichgeartet, d. h. ebenfalls immateriell sein. Wir haben also die Sicherheit, dass es neben Gott immaterielle Geister giebt. Dem immateriellen Denken steht aber offenbar noch ein anderes Wesen gegenüber, nämlich der Körper, denn der Geist stellt ihn vor und erkennt ihn als etwas anderes als sich selbst, nämlich als ausgedehnt. So ist es denn weiter klar, dass neben Gott und den Geistern auch das Körperliche, Ausgedehnte, Materielle existiert, und so gerät Descartes in einen doppelten Dualismus hinein: erstens in den Dualismus zwischen dem immateriellen, unendlichen Gott und der endlichen Welt, welche aus endlichen Geistern und Körpern be-

steht; zweitens in den, die Welt spaltenden, Dualismus zwischen den immateriellen Geistern (Seelen) und den materiellen Körpern (Leibern).

Als Ausgangspunkt für die Kritik des Cartesianismus empfiehlt sich eine anderweite Vergleichung desselben mit dem Baconismus. Es wird dadurch besonders hervortreten, wie weit die Bahnen der beiden philosophischen Reformatoren zusammenlaufen, an welcher Station sie aber nach entgegengesetzter Richtung abzubiegen beginnen. Die Übereinstimmung beider, sowohl hinsichtlich des Ausgangspunkts als der Methode als des beabsichtigten Zieles der Forschung, kann kaum gross genug gedacht werden. Beide wollen, dass die Forschung, statt auf das Ausser- und Übernatürliche, sich auf die Natur richte. Ganz im Sinne Bacos sagt Descartes: „Ich wollte keine andere Wissenschaft mehr suchen, als die ich in mir selbst oder in dem grossen Buche der Welt würde finden können.“ Als ob Baco spräche, wünscht auch Descartes „statt jener theoretischen Schulphilosophie eine praktische zu erreichen, wodurch wir die Kraft und die Thätigkeiten des Feuers, des Wassers, der Luft, der Gestirne, der Himmel und aller übrigen uns umgebenden Körper ebenso deutlich als die Geschäfte unserer Handwerker kennen lernen und also im Stande sein würden, sie ebenso praktisch zu allem möglichen Gebrauch zu verwerten und uns auf diese Weise zu Herren und Eigentümern der Natur zu machen. Und das ist nicht bloss wünschenswert zur Erfindung unendlich vieler mechanischer Künste, kraft deren man mühelos die Früchte der Erde und alle deren Annehmlichkeiten geniessen könnte, sondern vorzugsweise zur Erhaltung der Gesundheit, die ohne Zweifel das erste Gut ist und der Grund aller übrigen Güter dieses Lebens.“ Das regnum hominis wird also auch hier als Ziel der Philosophie hingestellt. Wie Baco ist es ferner Descartes klar, dass dieses Ziel nicht erreicht werden könne, „wenn man nicht durch die Wirkungen zu den Ursachen aufstiege durch viele ins Einzelne gehende Erfahrungen,“ also induktiv verführe. Und unter diesen Ursachen versteht Descartes wie Baco die causae efficientes, denn wenn er auch nicht geradezu leugnen will, dass Gott in der Welt Zwecke verfolge, so hält er

die Erkenntnis derselben doch für unmöglich — dem Menschen bleibt lediglich das Gebiet der mechanischen Ursachen. „Nun wollte ich," fährt er fort, „an die Erforschung einer so notwendigen Wissenschaft mein ganzes Leben setzen und hatte einen Weg gefunden, auf dem, wenn man ihn verfolgt, man jene Wissenschaft unfehlbar treffen muss, es sei denn, dass man durch die Kürze des Lebens oder den Mangel an Erfahrung daran verhindert werde. Gegen diese beiden Hindernisse, meinte ich, gebe es kein besseres Mittel, als der Welt meine wenigen Entdeckungen öffentlich mitzuteilen und die guten Köpfe einzuladen, sie möchten weiterzukommen suchen, indem jeder nach seiner Neigung und seinem Vermögen zu den Erfahrungen, die nötig wären, beitrüge, und alles, was sie Neues lernen würden, dem Publikum mitteilten, damit die Letzten immer da anfingen, wo die Vorhergehenden aufgehört, und indem Leben und Arbeiten vieler sich auf diese Weise vereinigten, wir alle zusammen viel weiter vorwärts kämen, als jeder einzelne für seine Person vermöchte." Und dass diese Erfahrung nur dann vollen Wert habe, wenn sie die Feuerprobe des Experimentes bestanden, davon ist Descartes ebenso tief wie Baco überzeugt: „Ich weiss hier kein anderes Hülfsmittel, als wieder einige Experimente zu suchen, bei denen der Erfolg nicht derselbe ist, wenn man ihn so oder anders erklärt. Übrigens bin ich jetzt so weit, dass ich wohl sehe, wie man es anfangen muss, um den grössten Teil jener zur Wirkung zweckdienlichen Experimente zu machen. Aber ich sehe auch, dass sie so beschaffen und so zahlreich sind, dass weder meine Hände, noch meine Einkünfte, wenn ich auch tausendmal mehr hätte, als ich habe, für alle ausreichen würden. Je nachdem ich also mehr oder weniger solcher Experimente zu machen die Gelegenheit haben werde, um so mehr oder weniger werde ich auch in der Erkenntnis der Natur vorwärts kommen. Dies wollte ich in der von mir geschriebenen Abhandlung mitteilen und den öffentlichen Nutzen davon so klar darthun, dass ich alle, denen das Wohl der Menschen am Herzen liegt, d. h. alle in Wahrheit Tugendhaften, die nicht fälschlich so scheinen oder bloss als solche gelten, dazu bringen würde, mir sowohl die von ihnen bereits gemachten Experi-

mente mitzuteilen als bei der Untersuchung derer, die noch gemacht werden müssen, zu helfen.“ Bei so intimer Übereinstimmung in den prinzipiellsten Fragen sollte man kaum eine erhebliche Verschiedenheit erwarten, und doch liegt dieselbe vor.

Sowohl Descartes wie Baco erkennen in der induktiven Erfahrung das Instrument der Forschung. Aber die Induktion schreitet unendlich langsam und mühevoll vorwärts; ein einzelner ist kaum im Stande, sie hinsichtlich einer einzigen Erscheinung, geschweige einer Gruppe von Erscheinungen oder gar des Weltganzen zu Ende zu führen. Gerade aus der Anerkennung der empirischen Methode folgt also die Notwendigkeit, sich jeder Aussage über das Weltganze und seine letzten Prinzipien völlig zu enthalten; ein abgeschlossenes System zu bauen ist unvereinbar mit der Tendenz der Induktion. Aber hierin enthüllt sich uns eben der Fehler Descartes'! Er wird seinen eigenen methodologischen Forderungen ungetreu: diese schliessen die vorschnelle Aufstellung letzter Prinzipien aus, Descartes aber giebt sogleich ein in sich abgeschlossenes System mit solchen Prinzipien. In dieser Beziehung ist Bacos Verfahren vorsichtiger. Man kann die oben S. 286 zitierten Sätze aus Bacos „Neuem Organon“ über die zwei Wege der Induktion, auf deren einem, falschen „man von den Sinnen und dem Einzelnen gleich zu den allgemeinsten Sätzen hinauffliegt,“ auf deren anderem, richtigen man aber sehr langsam und gründlich, „stetig und allmählich in die Höhe steigt,“ ohne weiteres zur Kritik des Cartesianismus verwenden. So ausgezeichnet Descartes seine methodologischen Grundsätze entwickelte, dennoch „fliegt er von den Sinnen und dem Einzelnen gleich zu den allgemeinsten Sätzen hinauf“ und „stellt gleich im Anfang hohle und nutzlose Allgemeinheiten auf“. Seine ganzen ferneren Deduktionen basiert er auf der Annahme des Angeborenseins der Vorstellung des „Unendlichen“. Wie, wenn aber dieser Begriff dem Menschen gar nicht angeboren wäre? So bräche auch das dogmatische System Descartes', welches allein auf diesem Grundstein steht, zusammen. Bei Locke werden wir den Punkt in der Geschichte der Philosophie entdecken, wo die Annahme des Angeborenseins des Unendlichkeitsbegriffes als

Täuschung erwiesen und damit der Cartesianismus völlig widerlegt wird.

Wollen wir in Descartes den psychologischen Grund für dies hastige Zurückkommen auf letzte und besonders seine letzten Prinzipien aufdecken, so sind daran ohne Zweifel seine Jugenderziehung und die in ihr erhaltenen Eindrücke Schuld. Baco ist freier englischer Protestant, Descartes ist von Jesuiten erzogener französischer Katholik. In ihm blieb der Dogmatismus mächtig trotz alles scheinbar so starken Skeptizismus; rasch genug muss der Zweifel bei ihm seine Schuldigkeit gethan haben und gehen; seinem wissenschaftlichen Gewissen ist durch eine anständige Zweifelperiode die notwendige Genugthuung gegeben; nun mag man auf den weichen Polstern der alten dogmatischen Gewohnheit gemütlich weiter ruhen. Vergessen wir nicht, dass Descartes aus Furcht vor den Jesuiten und dem Schicksal Galileis das innerlich bekannte Kopernikanische System verleugnete und sein Werk „le monde" unveröffentlicht liess. Aber wir wollen damit Descartes trotzdem eine persönliche Schuld nicht aufladen. Das Moment der Vererbung ist auf geistigem Gebiete nicht minder mächtig als auf körperlichem. Baco und Descartes sind Janusköpfe; eins ihrer Gesichter ist völlig modern, das andere trägt noch die Züge des Mittelalters. Der Einfluss einer tausendjährigen Entwicklung lässt sich weder von einem ganzen Volke, noch von dem einzelnen Individuum, und sei dasselbe verhältnismässig noch so geistesstark, ohne weiteres abschütteln und vernichten. Mit mechanischer Gewalt wirken die Gehirnzellen in der vererbten Form. So in Descartes hinsichtlich des mittelalterlichen Dogmatismus. Gerade dieser Dogmatismus ist das der Zeit, so neu sie teilweis auch schon ist, doch immer noch Verwandte und Kongeniale, ja vielleicht sogar noch Verwandtere und Kongenialere. Es ist also gar nichts Auffallendes, um so weniger, als auch in der Natur der geistigen Entwicklung niemals ein Glied übersprungen wird, dass mit dem alten Dogmatismus nicht ohne weiteres völlig gebrochen wird, dass vielmehr alle seine Lehren erst noch weiter bis zum völligen Ende entwickelt werden, allerdings in neuen Formen, mit neuem Geiste vielfach durchsetzt, und doch

noch die alten. Erst der Kritizismus erhebt die Probleme auf eine völlig neue Stufe. Die Träger jener Entwicklung, welche jenen Dogmatismus philosophisch zu Ende führten, sind vorzugsweise Spinoza und Leibniz.

2) Der Spinozismus.

Das Ferment in der Weitergestaltung des idealistischen Naturalismus bildet zunächst nicht die erst von Locke gegebene kritische Beleuchtung der Lehre von den „angeborenen Vorstellungen" (diese Lehre bleibt, wenn auch in der Form abgeändert, vielmehr in Kraft), sondern der von Descartes zurückgelassene Dualismus. Wo der Dualismus beginnt, endet die Begreiflichkeit, da nicht einzusehen ist, wie zwei in schlechthin gar keiner Identität stehende Substanzen dennoch in Verbindung und Wechselwirkung treten können. Der grosse Dualismus zwischen dem immateriellen Gott und der materiellen Welt findet sein verjüngtes Spiegelbild an dem dualistischen Verhältnis zwischen der unstofflichen Seele und dem stofflichen Körper. Wie der immaterielle Gott auf die materielle Welt, wie die stofflose Seele auf den stofflichen Körper einwirken könne oder umgekehrt, ist nicht zu begreifen.

Schon Descartes fühlt das Unzuträgliche dieses Widerspruchs in seinen Prinzipien und sucht ihn in seinen Spezialuntersuchungen über die Bewegung des menschlichen Körpers, über die Erregung der Leidenschaften u. s. w. möglichst zu verwischen. Ebenso ist die Cartesianische Schule bestrebt, die Unmöglichkeit dieses Dualismus durch verschiedene Hypothesen erklärlich zu machen. Descartes hatte sich mit der Ausflucht begnügt, dass trotz der prinzipiellen Verschiedenheit von Seele und Körper ihre Wechselwirkung eine wenn auch unfassbare, so doch natürliche Thatsache sei. Dem Rätsel dieses unerklärten „influxus physicus" sucht Geulinx (1625—1669) durch die Theorie des Occasionalismus beizukommen. Die Thatsache steht fest, dass eine Bewegung im Körper eine Vorstellung in der Seele, und umgekehrt, hervorruft. Aber wegen der Verschiedenheit der nun einmal entgegengesetzten Grundsubstanzen ist eine unmittelbare Einwirkung der einen auf

die andere unmöglich. Es bleibt also nur anzunehmen, dass Gott in wunderbarer Weise irgendwie das commercium animae et corporis bewerkstellige, und zwar so, dass er jedesmal, wann in der Seele sich eine Vorstellung regt, den ihr analogen Vorgang im Körper hervorruft und jedesmal, wann eine Bewegung im Körper eintritt, die ihr entsprechende Vorstellung in der Seele erweckt. Gott verfährt also wie ein Uhrmacher, der zwei nicht übereinstimmenden Uhren dadurch nachhilft, dass er in jedem Augenblick ihre Zeiger in die gleichen Stellungen rückt.

Diese Annahme des Occasionalismus mutet uns offenbar zu dem unbegreiflichen Wunder der Wechselwirkung entgegengesetzter Substanzen noch das neue Wunder des unbegreiflichen Eingreifens Gottes in dieselben zu. Leibniz, dessen esoterische Auffassung des Problems allerdings eine viel tiefere ist, sucht in seiner exoterischen Lehre diese unendliche Reihe von Wundern wenigstens auf ein einmaliges Wunder zurückzuführen. Nicht in jedem Augenblicke bewirkt Gott von neuem die Übereinstimmung von Seele und Körper, sondern bei der Erschaffung eines jeden einzelnen Menschen setzt Gott beide von vornherein in eine solche „vorherbestimmte Harmonie“ (harmonia praestabilita), dass nun die entsprechenden Vorgänge in ihnen mit vollster Exaktheit verlaufen; eine wirkliche Einheit oder ein natürlicher Einfluss des einen auf das andere ist jedoch auch hier völlig ausgeschlossen; in übernatürlicher, durch Gottes Macht bewirkter Weise allein geschieht es, dass, was in der Seele als psychischer Vorgang stattfindet, im Körper seine Parallele an einem leiblichen Vorgange hat, und umgekehrt, ohne dass indessen die beiden Linien sich jemals schnitten. Hier verhalten Seele und Körper sich wie zwei verschiedene Uhren, die ein geschickter Künstler so trefflich gearbeitet hat, dass sie stets die gleichen Zeiten zeigen. Die Schöpferthätigkeit Gottes bleibt auch hier ein unverstehbares Geheimnis; der denkende Verstand verlangt aber Begreiflichkeit und natürliche Kausalität, und dieser Forderung kann nur genügt werden durch eine Einheitsauffassung von Denken und Ausdehnung, von Seele und Körper, von Gott und Welt.

Ehe wir die Fortbewegung zu diesem Ziele darstellen, möge

noch ein anderweitiger, wichtiger Widerspruch in der Cartesianischen Lehre hervorgehoben werden: der Dualismus zwischen Mensch und Tier. Seele und Körper sind ihrer Substanz nach völlig verschieden. Allein dem Menschen spricht Descartes eine Seele zu, dem Tiere ab. So ist mithin das Tier nichts als ein materieller Körper. Aber das Tier zeigt Bewegung. Diese Bewegung ist Eigenschaft des Stoffes. Das Tier wird bewegt, es bewegt sich nicht selbst. „Ich finde nicht die Spur von einem Geist, und alles ist Dressur.“ Das Tier ist eine Maschine, ein Automat. Nur die Seele empfindet und denkt; das Tier hat also weder Empfindungen, noch Gedanken. In diesem schlechten „guten Glauben“ stellte die Cartesianische Physiologenschule ihre Vivisektionen an. Ungeheuerlicher als in dieser Konsequenz, in welcher dem Tiere selbst jede Empfindung abgesprochen wird, konnte die dualistische Theorie nicht erscheinen; zu hart wurde hier den Thatsachen ins Gesicht geschlagen; ohne jede Möglichkeit einer Vermittlung schieden sich hier Theorie und Erfahrung. So drängte sich denn eine Neufassung der Prinzipien unabweisbar auf, welche die Zweiheit zur Einheit, die dualistische Fassung von Gott und Welt, Seele und Körper, Mensch und Tier zur monistischen umgestaltete.

Drei Formen dieses Monismus sind möglich. Es handelt sich in höchster Instanz um die einheitliche Fassung des Verhältnisses zwischen dem immateriellen Gott und der materiellen Welt. Entweder kann die Welt gänzlich in Gott, oder Gott gänzlich in die Welt verflüchtigt werden, oder Gott und Welt als die beiden sich gegenseitig durchdringenden Hälften des einheitlichen Ganzen begriffen werden. Die erste Fassung sagt: Gott ist alles — die Welt aus nichts und im Grunde nichts, wie Augustin wollte. Das einzig wahrhaft Existierende ist nur die immaterielle Gottheit, die Welterscheinungen nur deren wechselnde Ideen. So entsteht jener religiös-mystische, rein spiritualistische Monismus, wie ihn auf Cartesianischem Untergrunde der Religionsphilosoph Nicole Malebranche (1638—1715) entwickelte. Da hier die Natur gleich nichts ist, so lässt sich denken, dass diese Lehre auf die Entwicklung der Naturphilosophie keinen Einfluss geübt hat;

wir gehen daher rasch über sie hinweg. Die zweite Auffassung setzt gerade das Gegenteil. Die Welt ist alles, mithin kein Platz für eine Gottheit ausser ihr; es giebt nichts Immaterielles, sondern nur die Materie und ihre Kräfte. So kommt man zum rein materialistischen Monismus, wie ihn später die französischen Materialisten des 18. Jahrhunderts, zum Teil ebenfalls auf Cartesianischem Untergrunde, entwickelt haben. Offenbar sind diese beiden Fassungen deshalb so wenig befriedigend, weil in ihnen einer der beiden Hauptfaktoren des Verhältnisses allemal zu kurz kommt. Die richtigere Ausgleichung scheint die dritte Fassung zu geben, mit der wir an Spinoza (1632—1677) herantreten. Gott und Welt, Immaterielles und Materielles, Denken und Ausdehnung existieren beide, aber sie existieren nicht als entgegengesetzte Substanzen, sondern als eine einzige Substanz, so dass Denken und Ausdehnung zwar verschieden, aber nicht entgegengesetzt, vielmehr zwei verschiedene Erscheinungsweisen dieser selben einen Grundsubstanz sind. Descartes hatte Gott und Welt für zwei entgegengesetzte Substanzen erklärt, Spinoza erklärt sie für zwei verschiedene Grundkräfte oder Attribute derselben einen, ihnen zu Grunde liegenden Substanz. So etwa wie Schwere und Gestalt zwei verschiedene Erscheinungsformen der doch einheitlichen Elfenbeinkugel sind, so sind auch Denken und Ausdehnung, Geist und Körper, Gott und Welt nur die beiden verschiedenen und doch grundverwandten Formen, in denen das eine Grundwesen zu Tage tritt. Das ist der Gedanke des eigentlichen Spinozistischen Monismus, den wir genauer charakterisieren müssen.

Man nennt Spinozas Lehre gewöhnlich schlechthin Pantheismus; indessen damit ist sie keineswegs spezifisch bezeichnet, denn auch Malebranches Allgottlehre ist Pantheismus. Der Spinozismus ist zunächst Rationalismus, denn Spinoza geht aus von der Grundvoraussetzung, dass das Wesen der Welt durch klares und deutliches Denken erkannt werden müsse und könne, da wegen der substantiellen Einheit von Denken und Ausdehnung die richtige Folge der Ideen im Geist identisch sei mit der Kausalfolge der Dinge (ordo idearum idem est ac ordo rerum). Offenbar

ist das Wesen der Welt klar und deutlich nicht bloss in einem Teile, vielmehr nur in dem Zusammenhang aller Teile zu erkennen. Die klare und deutliche Erkennbarkeit des gesamten Alls aus blossem Denken heraus, unabhängig von Erfahrung und Wahrnehmung, bildet also Spinozas Grundglauben, und eben darin besteht der rationalistische Geist seines Systems. Wenn aber der Rationalismus die volle Erkennbarkeit des Ganzen voraussetzt, so sind Rationalismus und Dualismus unvereinbare Gegensätze, da im Dualismus der Faden des Zusammenhanges und also der Erkenntnismöglichkeit abreisst. Die Aufhebung des Dualismus und das Setzen des Monismus ist also mit dem Rationalismus ohne weiteres gegeben. Aber dieser Monismus ist weit davon entfernt, ein einseitig spiritualistischer oder ein einseitig materialistischer zu sein: Denken und Ausdehnung sind beides berechtigte Existenzformen, aber der einen Grundsubstanz; — eben in dieser Einheit Verschiedener liegt das spezifische Wesen des Spinozistischen Pantheismus; nur in diesem Sinne ist Spinozismus gleich Pantheismus. Dieser Pantheismus hebt die Natur nicht auf, sondern setzt sie nur als eine andere Formel für Gott, wie Gott als einen anderen Ausdruck für Natur: Deus sive Natura.

> „Was wär ein Gott, der nur von aussen stiesse,
> Im Kreis die Welt am Finger laufen liesse?
> Ihm ziemts, die Welt im Innern zu bewegen,
> Natur in sich, sich in Natur zu hegen,
> Damit, was in ihm lebt und webt und ist,
> Nie seine Kraft, nie seinen Geist vermisst."
>
> (Goethe.)

So ist Spinozas Pantheismus nicht Akosmismus wie bei Malebranche, seine Lehre ist auch nicht Atheismus wie die Lehre der Materialisten, sie ist vielmehr voller pantheistischer Naturalismus. Und eben hierin liegt erst die eigentliche Tragweite und Bedeutung des Spinozismus für die Geistesentwicklung der neueren Zeit. Gott ist die Natur. In der Natur herrschen nur Naturkräfte, nur natürliche Kausalitäten; somit sind alle über-, ausser- und widernatürlichen Potenzen und ihre Einwirkungen ein für allemal ausgeschlossen; und alles, was unter den Begriffe des

Wunders fällt, gehört dem Gebiete der menschlichen Einbildung an.

Gott ist die unendliche Natur; mithin können dieser Gottheit nicht die beschränkten Eigenschaften endlicher Teilwesen zugeschrieben werden, also auch nicht menschliche Besonderheiten, wie Verstand und Wille. Es hiesse die Gottnatur in arger Weise anthropomorphisieren, wollte man dieselben auf sie übertragen. So ist also die Gottnatur keine Persönlichkeit, begabt mit Bewusstsein, Verstand oder Willen, sondern das unbewusste, nach ewigen Naturgesetzen sich bewegende All. Nur wo Bewusstsein, Verstand und Wille, wie beim Menschen, walten, kann man von Zwecken und Begriffen reden. So ist jede teleologische Naturbetrachtung nach Spinoza eine inadäquate und die Platonisch-Aristotelische Ideenlehre völlig zu verwerfen; alles geschieht nach blinder, und zwar mechanischer Notwendigkeit; die Freiheit des Willens ist ein blosses Phantom der menschlichen Einbildungskraft; der Mensch, der sich frei wähnt, gleicht dem Steine, der zu fliegen meint, wenn er geworfen wird; auch das Menschliche unterliegt nach allen seinen Richtungen hin der Herrschaft des strengsten naturgesetzlichen Determinismus. Die Eigenschaften Gottes, seine Attribute, sind nicht Leidenschaften, wie Zorn und Rachsucht, oder Moralbeschaffenheiten, wie Liebe und Hass, oder ästhetische, wie Schönheit, — es heisst die Natur und ihr Thun nach menschlichem Masse messen, wenn man ihr diese menschlichen subjektiven Anschauungen unterschiebt, sie als gut oder böse, schön oder hässlich bezeichnet — die Eigenschaften Gottes sind die Naturkräfte. Sie sind ewig und unendlich, wie die ewige und unendliche Substanz selbst. Aus diesen Naturkräften, zu denen, neben zahllosen anderen, Denken und Ausdehnung gehören, geht das einzelne natürliche Ding, das Individuum, nach Spinozas Ausdruck der Modus, hervor. Jedes Naturding ohne Ausnahme ist als Modus denkend und ausgedehnt, geistig und körperlich in einem, aber als Modus ist es auch endlich und beschränkt, schattenhaft und flüchtig und wird im endlosen Strome des ewig schaffenden Naturprozesses erzeugt und wieder vernichtet. Der Mensch macht keine Ausnahme; auch er ist ein blosser Modus, der sich

auflöst in die Kräfte und Stoffe, aus denen er entstand; vergeblich ist die Hoffnung auf die Fortdauer des Individuums, auf die Unsterblichkeit der Person.

Das ist in kurzen Zügen der idealistische Naturalismus Spinozas. Idealistisch ist er, weil er nicht auf Grund induktiver Erfahrung aufsteigend vom Einzelnen zum Allgemeinen sich aufbaut, vielmehr deduktiv vermittelst des reinen Denkens aus allgemeinen Begriffen seine Schlüsse bildet. Aber es ist derselbe Drang des Zeitgeistes, der hier den idealistischen Naturalismus Spinozas, dort den realistischen Naturalismus Bacos erzeugt. Das Gleiche in ihnen ist eben der Naturalismus, und daraus erklärt es sich, warum diese idealistische Richtung doch zu denselben erkenntnistheoretischen Resultaten gelangt wie jene realistische: beide wollen Monismus — Einheit des Weltganzen fordert Spinoza, Einheit der Natur Baco. Beide wollen nur natürliche Kausalität, beide nur mechanische Naturgesetzlichkeit; gleichmässig verwerfen beide die teleologische Weltbetrachtung. Es ist derselbe Zug zur Natur, der auf beiden Strassen dasselbe verkündigt, „nur mit ein bisschen anderen Worten“.

Es würde eine ausführliche Darstellung des Spinozismus voraussetzen, wollten wir alle inneren Widersprüche desselben aufdecken. Wir können hier nur die Hauptpunkte kritisch erörtern. Sowohl Baco als Descartes haben als Mittel zur Erforschung der Wahrheit Erfahrung, Induktion, Experiment und widerspruchsloses Denken hingestellt. Hat Spinoza in der Entwicklung der Sätze seines Systems diesen methodologischen Forderungen der Wahrheitsforschung entsprochen? Ist er zu seinen allgemeinen Weltprinzipien gekommen durch exakte Induktion, durch genaue Abwägung der positiven und negativen Instanzen, durch die Anwendung des Experiments? Keineswegs! Vielmehr aus dem dualistischen Gegensatz heraus, den er bei Descartes vorfand, der auch bei diesem nicht auf methodisch gesichertem Wege, sondern durch das Verlassen desselben gewonnen war, hat er durch eine logische Weiterbildung desselben ohne Rücksicht auf erfahrungsmässige Erkenntnis sein System aufgebaut. So sehr dieses System

also auch durch seinen Naturalismus, durch die Betonung der mechanischen Kausalität, durch die kritische Verneinung des früheren Dogmatismus bestechen mag — gegenüber den scharfen Anforderungen wissenschaftlicher Methode hält es doch nicht Stand. Es ist ein Glaubenssystem, in dem angenommen wird, die Welt sei so beschaffen, wie sie dem Geiste Spinozas sich darstellte. Es giebt nicht bloss religiösen, sondern auch philosophischen Dogmatismus. Spinozas Philosophie ist philosophischer Dogmatismus. Rein durch begriffliche Folgerungen will er das Wesen der Welt begreifen: so, wie er sie widerspruchslos denkt, soll die Welt sein. Wiederum einmal ist Denken gleich Sein gesetzt, wiederum einmal die ontologische Gleichung aufgestellt, die in allen ihren Formen falsch ist.

Spinozas Philosophie wurde oben als Rationalismus bezeichnet. Der Rationalismus bestand in der Annahme der absoluten Erkennbarkeit des Weltganzen. Es ist offenbar eine der allerwichtigsten Fragen: Wie weit reicht die Erkennbarkeit der Welt? Drei verschiedene Beantwortungen sind möglich. Die erste lautet: Es ist alles erkennbar. Auf diesem rationalistischen Standpunkte befinden sich Descartes, Spinoza, Leibniz. Es wird zweitens das Gegenteil behauptet: Es ist überhaupt nichts erkennbar. Diese Lösung wählen Nihilismus und Mystizismus. Aber es giebt noch eine dritte vermittelnde Antwort. Gegenüber den beiden Extremen der absoluten Erkennbarkeit und Nichterkennbarkeit wird nämlich eine relative Erkennbarkeit bejaht, d. h. es wird gesagt: das Weltganze ist durchaus nicht in allen seinen Teilen für den Menschen absolut erkennbar, ebenso wenig aber auch nichts von allem unserer Erkenntnis zugänglich; aber es giebt ein besonderes, fest begrenztes Gebiet, auf welchem dem Menschen eine, jedoch nur relative Erkenntnis möglich ist. Es ist die Tendenz des Kantischen Kritizismus, genau die Grenzen dieses relativen Erkenntnisgebiets abzustecken. Spinoza steht auf dem Standpunkte der absoluten Erkennbarkeit des Weltganzen. Aber wie will denn dieser Rationalismus seine These beweisen? Kennt er alles? Es wäre offenbar nicht so viel Streit über das All und seine letzten Prinzipien, wenn es eine vollständige Er-

kennbarkeit derselben gäbe. Die Annahme derselben ist also auch ein unbewiesener Glaube und, auch von dieser Seite aus betrachtet, Spinozas Lehre ein unkritischer Dogmatismus.

Gerade in dieser Voraussetzung der absoluten Erkenntnismöglichkeit gerät Spinoza aber in heftigen Widerspruch mit einer seiner fundamentalen Lehren. Der Mensch ist nach ihm Ding unter Dingen, ein blosser beschränkter, endlicher Modus. Als solcher ist er nichts als ein unendlich kleines Glied in der unendlich grossen Kette, ein kleinster Teil des grössten Ganzen. Wie kann aber dieses von allen Seiten durch die ihn umgebenden Glieder eingeengte Teilwesen sich zum Überblick über das Weltganze, also zur Erkenntnis erheben, ja es nur wollen? Ist der Mensch wirklich Modus, so kann er, der im Bann seiner nächsten Umgebung kaum diese überschaut, unmöglich eine Erkenntnis des Ganzen haben. Die Erkennbarkeit des Alls von seiten des Menschen und sein Charakter als Modus sind in keiner Weise vereinbar. Entweder jene rationalistische Annahme gilt, dann kann der Mensch nicht Modus sein, oder der Mensch ist Modus, dann gilt jene Annahme, damit aber auch die ganze Philosophie Spinozas, nicht.

Was trotzdem die Spinozistische Philosophie auch für den Empiriker so anziehend macht, ist ihr monistischer Naturbegriff, in dem so viel Verwandtes mit der heutigen Naturauffassung zu Tage tritt. Einen so gewaltigen Fortschritt aber auch Spinozas Naturbegriff der mittelalterlichen Naturauffassung gegenüber darstellt, der Spinozistische und der moderne Naturbegriff stehen doch, weit davon entfernt, sich zu decken, sogar im Gegensatz zu einander. Aus dem Urgrunde der Gottnatur entspringt notwendig und ewig die Fülle der Naturkräfte, aus ihnen die Einzeldinge. Aber wie dieser Entstehungsgang von Ewigkeit her war, so ist er noch heute, so wird er in alle Ewigkeit sein. Eine Veränderung und Entwicklung dieses Weltprozesses giebt es nicht. Spinozas Natur ist also ein durch und durch unveränderliches, starres Sein, starr im Sinne der Eleaten. Der heutige Naturbegriff zeigt im Gegenteil als sein charakteristisches Merkmal die Veränderlichkeit und Entwicklungsfähigkeit der Naturwesen. Eine

Kant-Laplace'sche Theorie des Planetensystems, eine Darwinistische Theorie der Tier- und Pflanzenarten ist mit dem Spinozistischen System unverträglich. Und trotzdem steht Spinozas Naturbegriff in all den oben bezeichneten Punkten dem heutigen wieder sehr nahe, ja kann als Vorstufe zu diesem letzteren betrachtet werden.

Überhaupt soll mit diesen kritischen Auseinandersetzungen in keiner Weise die wunderbare Anziehungskraft geleugnet oder geringgeschätzt werden, welche dieses System immer wieder auf den denkenden Geist ausübt. Der Zauber liegt aber nicht so sehr in dem objektiven Wahrheitsgehalt der Lehre, als in einem anderen Umstande begründet. Spinoza will der Hauptsache nach kein Welt- oder Natursystem geben, der Titel seines Hauptwerkes heisst vielmehr: Ethica. Seine Naturanschauung bildet nur den Untergrund zu einer grossartigen Morallehre, und in dieser liegt für ihn Kern und Ziel seines Denkens. Der wirksame Mittelpunkt seines Systems ist der erhabene, sittlich-religiöse Geist, der selbst die starre Form seiner mathematischen Darstellung erwärmend durchweht, wozu eine der edelsten und bewunderungswürdigsten Persönlichkeiten mit ihrem grossartigen, sittlichen Pathos die überzeugendste Exemplifikation bildet. Gerade weil der Spinozismus im Sinne seines Urhebers vielmehr ein Religionssystem als ein Natursystem ist, gerade weil er diesen eminent religiösen Geist atmet, so wirkt er auf den, der von religiösen Zweifeln bedrängt ist und auf philosophischem Wege dieselben zu überwinden strebt, wie ein läuterndes Bad. Gerade die Spinozistische Kritik des religiösen Dogmatismus ist eine durchdringende, erhebende und befreiende. Denn wie die meisten Menschen, so kam auch Spinoza durch religiöse Skrupel zur Philosophie. Damit hängen auch seine in der „Theologisch-politischen Abhandlung" niedergelegten bibelkritischen Anschauungen zusammen, welche in ähnlichem Verhältnis zu dem durch die neuere Bibelkritik herausgebildeten Bibelbegriff stehen, wie seine Naturanschauungen zu dem heutigen Naturbegriff.

Gerade diese Vereinigung des tiefsten sittlich-religiösen Geistes mit einer gleichwohl streng naturalistischen Weltauffassung, welche

zu realisieren auch unsere Aufgabe sein muss, war es, wodurch Spinozas Lehre sich ihre Einwirkung auf jede reiche und vielseitige Individualität von jeher gesichert hat. „Jacobi von den göttlichen Dingen machte mir nicht wohl," so schreibt z. B. Goethe in seinen „Annalen" vom Jahre 1811, „wie konnte mir das Buch eines so herzlich geliebten Freundes willkommen sein, worin ich die These durchgeführt sehen sollte, die Natur verberge Gott? Musste, bei meiner reinen, tiefen, angeborenen und geübten Anschauungsweise, die mich Gott in der Natur, die Natur in Gott zu sehen unverbrüchlich gelehrt hatte, sodass diese Vorstellungsart den Grund meiner ganzen Existenz machte, musste nicht ein so seltsamer, einseitig beschränkter Ausspruch mich dem Geiste nach von dem edelsten Manne, dessen Herz ich verehrend liebte, für ewig entfernen? Doch ich hing meinem schmerzlichen Verdrusse nicht nach, ich rettete mich vielmehr zu meinem alten Asyl und fand in Spinozas Ethik auf mehrere Wochen meine tägliche Unterhaltung, und da sich indes meine Bildung gesteigert hatte, ward ich im schon Bekannten gar manches, das sich neu und anders hervorthat, auch ganz eigen frisch auf mich einwirkte, zu meiner Verwunderung gewahr."

3) Leibniz und die Monadenlehre.

Die Fortsetzung und folgerichtige Vollendung des Cartesianischen Systems ist Spinozas Lehre. Der bei Descartes angelegte idealistische Naturalismus wird in ihr um einen wichtigen Schritt weitergeführt. Seinen Gipfelpunkt erreicht derselbe aber erst in Leibniz (1646—1716), dessen Monadenlehre in einem noch mannigfaltigeren, teils positiven, teils negativen Verhältnis zu der modernen Naturanschauung steht, als der Spinozismus. Die Entwicklung, welche der idealistische Naturalismus in Leibniz über Descartes und Spinoza hinaus erfährt, findet ihr Analogon in einer Entwicklungsphase der griechischen Naturphilosophie, an die wir zur Anbahnung des Verständnisses hier erinnern wollen.

Die Eleaten hatten unter jenen Naturphilosophen die Welt

als absolute Einheit, als starres, jede Veränderung ausschliessendes Sein gefasst. Wo keine Veränderung, da giebt es kein Entstehen und Vergehen, keine Entwicklung. Gerade der von Heraklit vor allem betonte Werdeprozess in der Welt kam hier nicht zu seinem Rechte. Das ewige Sein der Eleaten und das wechselnde Werden Heraklits zu verbinden, war damals die Aufgabe, zu deren Lösung Empedokles vier an sich unveränderliche, aber durch ihre verschiedenartige Mischungen die Veränderungen im Entstehen und Vergehen ermöglichende Grundsubstanzen (Elemente) annahm. Statt der vier Elemente setzte darauf Anaxagoras unendlich viele Ursubstanzen (qualitative Homöomerien), und diese bildeten die Voraussetzung zu dem letzten in dieser Hinsicht zu thuenden Schritte, zu der Annahme Demokrits, dass die Welt aus unendlich vielen, nur quantitativen Urelementen oder Atomen bestehe. Die einheitliche Grundsubstanz der Eleaten wurde also damals aufgelöst in unendlich viele Grundsubstanzen oder Atome. Leibniz nun verhält sich zu Spinoza ganz ähnlich wie Demokrit zu den Eleaten: er vollzieht die Zerlegung der einheitlichen Grundsubstanz Spinozas in unendlich viele Grundsubstanzen.

Die Gottnatur Spinozas war die volle Einheit von Gott und Welt, von Geist und Materie, von Denken und Ausdehnung. Diese einheitliche Grundsubstanz wird nun in unendlich viele aufgelöst; jede derselben ist also im kleinen, was jene im grossen war: Einheit von Geist und Stoff. Als Einheiten sind die Grundsubstanzen unteilbar, d. h. Atome (ἄτομα, individua). Aber es kann hier unmöglich der Demokritische, materialistische Begriff der Atome gemeint sein; jene Atome Demokrits waren nur materiell, sie hatten nichts von Geist und Denken in sich. Hier aber erscheinen diese Atome als einheitliche Verbindungen von Materie und Geist. Diese materiell-geistigen Atome sind daher besser nicht Atome zu nennen: sie heissen Monaden. Diese Monaden sind die Urelemente alles Weltgeschehens und Welterscheinens; ihre Summe ist die Welt; sie sind stoffliche und doch zugleich empfindende, vorstellende und in höherer Potenz denkende Wesen. Der Dualismus von Denkendem und Stofflichem ist also

von vornherein in ihnen aufgehoben. Alles in der Welt besteht aus Monaden, denn ausser ihnen giebt es nichts. So giebt es nichts, das nicht gleichmässig Stoff und Geist wäre; es giebt weder einen unbeseelten Stoff, noch eine stofflose Seele. Jede Monade ist eine solche Grundseele, oder Grund der Seele, und zugleich Grundstoff oder Grund des Stoffes. In den Begriff des Atoms ist hier also das Moment aufgenommen, wodurch die geistigen Qualitäten sich erklären, die eben, wie Empfinden und Denken, unter dem Gesichtspunkte des materialistischen Atoms ein Rätsel blieben: Monaden sind beseelte Atome.

Hier begegnen wir bei Leibniz bereits einer Theorie, die sich bei vielen Naturforschern unserer Zeit wieder grosser Beliebtheit erfreut. Die Vorstellung, dass schon im kleinsten Stoffteil das Psychische, wenn auch nur in minimalem Grade, angelegt sei, hat etwas ausserordentlich Einschmeichelndes. Die einheitliche Verbindung des Seelischen und Körperlichen erscheint so als eine natürliche Thatsache. Kein Wunder, wenn daher in neuerer Zeit die Monadentheorie nicht bloss von Herbart, Lotze u. a. wieder aufgenommen ist, sondern wenn auch Physiker, wie Zöllner, den letzten Bestandteil des Alls gern als beseeltes Atom denken. Ja, Haeckels Zellseele und Seelenzelle ist im Grunde auch nichts anderes als eine empirische Übersetzung und Umdeutung des metaphysischen Monadenbegriffs. Die Zelle überhaupt könnte man gewissermassen als die empirische Bewahrheitung des Monadenbegriffs und diesen als die metaphysische Prophezeiung der Zelle ansehen. Doch hüte man sich hier vor jeder missverständlichen Verwechslung! Monade und Zelle sind dennoch weit davon entfernt, identisch zu sein. Die Zelle ist der kleinste und einfachste Organismus, schon zusammengesetzt aus vielen Teilen, wahrnehmbar, erfahrbar, räumlich. Die Monade ist — wir nehmen das hier vorweg — ein absolut Einfaches, Unteilbares, Unwahrnehmbares, Unräumliches, also insofern in allem das Gegenteil. Die Monade schliesst sich gegen jede andere Monade völlig ab, ein Herauswachsen einer Monade aus einer anderen ist unmöglich. Die eine Zelle dagegen entsteht durch Teilung aus einer anderen Zelle. Und doch drängt sich der Vergleich und die

Ähnlichkeit zwischen dem einfachsten Organismus Zelle und dem einfachsten Individuum Monade ganz unwillkürlich auf, z. B. auch in dem Punkte, dass nach Leibniz jeder pflanzliche, tierische und menschliche Organismus ein Monadenstaat, wie er nach der heutigen naturwissenschaftlichen Anschauung ein Zellenstaat ist.

Als absolute Einheiten sind die Monaden unteilbar wie die Atome. Das Unteilbare kann nicht zerlegt, nicht getrennt, also auch nicht zerstört werden. Als unteilbar sind mithin die Monaden unvergänglich und ewig. Das absolut Einheitliche als stets dasselbe Eine ist nie ein anderes; es schliesst also jede Veränderung aus. Weder von innen noch von aussen her können die Monaden verändert werden, noch auf andere verändernd einwirken. So ist jede Monade rein für sich und vollkommen in sich abgeschlossen. Eine Wechselwirkung zwischen den Monaden giebt es demnach nicht. Die Monade hat keine Fenster, durch welche das Licht anderer Monaden zu ihr herein, oder ihr Licht zu anderen hinausscheinen könnte, eine Bestimmung, aus der wir grosse Widersprüche werden hervorwachsen sehen. Die Monade ist Grundsubstanz des Alls; aus den Monaden besteht das Weltsystem. Welche Weltanschauung entwickelt nun Leibniz im besonderen auf Grund der Monadologie? Wir verschieben die Beantwortung dieser Frage für einen Augenblick, um uns zuerst noch die Motive zu vergegenwärtigen, aus denen heraus Leibniz dazu kam, an Stelle der einheitlichen Grundsubstanz Spinozas die unendlich vielen Monaden zu setzen.

Spinozas Naturbegriff schloss jedes Anderssein und Anderswerden völlig aus. So wie heute eine Klasse von Dingen ist, so war sie von aller Ewigkeit her. Nun sind aber die einzelnen Wesen, z. B. die Menschen, individuell sehr verschieden; bei aller Ähnlichkeit ist doch jedes, z. B. menschliche, Individuum ein anderes. Diese Thatsache der individuellen Verschiedenheit der Wesen kann Spinoza aus seinen Grundbegriffen heraus in Wahrheit nicht erklären. Die Naturkräfte oder göttlichen Attribute, aus denen die Dinge hervorgehen, sind nach Spinozas Begriffsbestimmung ewig unveränderlich. Wie kommt es denn aber, das

z. B. aus den die Menschen produzierenden, ewig identischen Naturkräften so viele, unendlich verschieden geartete Menschen hervorgehen? Wenn die Naturkräfte absolut identisch und unveränderlich sind, also ihrem Begriff nach gar keine Variation zulassen, wie ist es möglich, dass wesentlich verschiedene Individualitäten entstehen? Das wichtige Problem der Individualität tritt uns hier entgegen. In Spinozas System fehlt es an einem Erklärungsprinzip für die Individualität, an einem principium individuationis. Im Grunde müsste jeder Modus genau gleich dem anderen sein, und doch sind die Modi lauter verschiedene Individualitäten. Die Individualität ist eine Thatsache; zugleich ist die Individualität von unendlichem Werte, denn jede originelle, grosse, geniale Produktion, welche die Menschenwelt in ihrer Entwicklung geliefert hat, geht aus ihrer Tiefe hervor; so ist die Individualität der schöpferische Urquell des Weltgeschehens. Leibniz sieht zur Erklärung dieses unendlich wichtigen Problems keinen anderen Ausweg als die Annahme, dass diese individuelle Verschiedenheit der Dinge schon in den letzten Urgründen der Dinge selbst angelegt sei; jede Monade ist schon ihrer Natur nach eine durchaus verschiedene, eine von allen übrigen Monaden besondere Individualität. Wenn aber jede Monade schon eine individuell verschiedene ist, jedes Wesen aber aus solchen individuell verschiedenen Monaden sich zusammensetzt — denn der Mensch und so jedes Naturwesen ist nach Leibniz eine einheitliche Verbindung von zahllosen Monaden — so ist dann die individuelle Verschiedenheit der Wesen eine selbstverständliche Folge im Weltprozesse. Dieses erkenntnistheoretische Bedenken ist der eine Grund, warum Leibniz über den Substanzbegriff Spinozas hinaus zu den Monaden übergeht; und gerade darin, dass Leibniz Individualist ist, liegt sein Gegensatz zum Mittelalter, dem das Individuum nichts galt; liegt sein völlig moderner Charakter, denn gerade die Betonung und Berücksichtigung des Individuums macht das Wesen der Neuzeit aus; liegt endlich auch eine der Verwandtschaften seines idealistischen Naturalismus zur Darwinistischen Naturauffassung. Das Einzelne ist das Wirkliche, so sagt Leibniz, ganz nominalistisch gesinnt. Das Ein-

zelne ist auch das wahrhaft Wirkende und Wirksame, sagt Leibniz und spricht damit die Grundvoraussetzung der heutigen Entwicklungslehre aus, nach der ja ebenfalls alle organische Veränderung und Entwicklung durch die individuelle Variation und Vererbung u. s. w. bewirkt wird. Der Unterschied ist nur der: der Individualismus Leibnizens ist metaphysischer, der Darwins rein empirischer Natur.

Bei Leibniz ist in seinem Fortschritt zur Monadologie aber noch ein anderes, und zwar religiöses Motiv von nicht geringer Wirksamkeit gewesen. Bei Spinoza ist der Mensch Modus, vergänglich, schattenhaft, nichtig. Das Individuum als solches gilt nichts. Zahllos neue Individuen gebiert die Natur fortgesetzt aus ihrem ewig fruchtbaren Mutterschosse; gerade darum aber kümmert sie der einzelne Mensch so wenig wie das Blatt, das am Baume wächst und welkt. Wo bleibt diesem Modusbegriff gegenüber eine Unsterblichkeitslehre, die alles Gewicht gerade auf die Erhaltung der Individualität legt? Leibniz will im Interesse der Religion den Begriff der individuellen Unsterblichkeit festhalten, um so mehr, als ja nach seiner Lehre die Individualität von unendlichem Werte und der Grundkern alles Seienden ist; freilich bildet er jenen Begriff in philosophischer Weise um. Die Monaden sind Individualitäten, ewig, unvergänglich, unsterblich. Der Mensch ist ein Komplex solcher Monaden, also seinen Grundsubstanzen nach ewig und unsterblich. — Seinen einzelnen Grundsubstanzen nach? Ist aber auch der gerade so entstandene Komplex von Monaden, den ich Leibniz nenne, in dieser seiner Gesamtheit, die ich die Person Leibniz nenne, ewig und unsterblich? Auf die Unsterblichkeit dieser Gesamtindividualität kommt es den religiösen Hoffnungen doch einzig und allein an. Und hier kann in Wahrheit die Monadologie dem Glauben nur ein scheinbares Zugeständnis machen: wenn auch die Einzelmonade ewig bleibt, so löst sich die Monadenverbindung doch im Tode auf; — wo bleibt da aber der ewige Bestand der Persönlichkeit? wo die religiöse Unsterblichkeitslehre?

Die Tendenz des modernen Naturalismus geht auf die Einheit der Natur. Aber über die Einheit darf nicht die Einzel-

heit, über das Universelle nicht das Individuelle vergessen werden, welches letztere ja auch eine Thatsache im Weltwesen ist. Die Einheit hatte bei Spinoza ihr Recht empfangen, nicht so die Besonderheit der Individualität. Die einheitliche Natur des Alls und die natürliche Einheit des Einzelnen: Die Aufgabe, diese beiden zu vereinigen, führt Leibniz mit Notwendigkeit dazu, die Alleinzigkeit in Alleinheiten, die im Verhältnis der Alleinheitlichkeit stehen, d. h. in Monaden zu zerlegen. Die Weltanschauung, welche Leibniz von diesem Grundbegriff der Monade aus gestaltet, ist eine grossartige und in vielen Stücken der heutigen verwandte. Das Universum besteht aus unendlich vielen Monaden, d. h. also aus unendlich vielen Einheiten von Geist und Materie. So ist denn die ganze bestehende Welt in allen ihren Teilen seelisch und stofflich zugleich und insofern Leibnizens Lehre als verfeinerter Hylozoismus zu bezeichnen. Die Wesen in der Welt zeigen aber sowohl ihrer äusseren stofflichen Form als auch ihrer Beseelung nach unendlich viele graduelle Verschiedenheiten, und mit Recht unterscheiden wir daher in beiderlei Beziehung höhere und niedere Formen. Im Menschen leuchtet helles Bewusstsein und klares Denken deutlich auf; im Einklange damit eignet ihm eine hochentwickelte Körperform; in geringerem Masse zeigen sich diese Eigenschaften bei den Tieren, und steigen wir hinab zu den Pflanzen, so schwindet die Empfindung bis auf den niedersten Grad einer einfachen Bewegungsreaktion auf äussere Reizeinwirkungen. Ist aber die ganze Natur beseelt, so hört auch bei den Pflanzen die Beseelung nicht auf. Auch das sogenannte Anorganische muss noch einen niedrigsten Grad von Beseelung haben. Die Einheit der Natur soll auch bei Leibniz an keiner Stelle durchbrochen sein. Alles besteht aus beseelten Monaden, aber die beseelenden thätigen Kräfte in denselben treten in unendlich vielen Graden auf. Was wir Stoff nennen, ist nicht ein Unbeseeltes, sondern nur das im geringsten Masse Beseelte. Es ist ein Unbewusstes, nicht in dem Sinne, als ob es an der Grundlage des Bewusstseins, dem Seelischen, überhaupt nicht Teil hätte, sondern nur so, dass es dieses Seelische in unendlich kleinem Grade besitzt.

Das Universum besteht also in unendlich vielen Stufenformen vom scheinbar Unbewussten bis zum Höchstbewussten aufwärts. Die Natur bildet eine Stufenreihe von Wesen. Vom Stein durch die Pflanzen und Tiere zum Menschen bis hinauf zur höchsten Monadenform, der Gottheit, stellt sich das All als ein einziges und einheitliches, kontinuierlich zusammenhängendes Stufenreich von verschiedenen, doch verwandten Gliedern dar. Alle sind Monaden, niedere, höhere, höchste. Die höchste Monade ist die Gottheit selbst. Vom unbewussten Stoff bis hinauf zur Gottheit eine einheitliche Stufenleiter von unendlich vielen Gradformen, nirgends eine Kluft, eine Lücke, weder zwischen Gott und Mensch, noch Mensch und Tier, noch Tier und Pflanze, noch Organischem und Anorganischem, und immer zwischen zwei Formen wieder eine vermittelnde Übergangsform! Natura non facit saltum. Durch „unendlich kleine Differenzen“ hindurch steigt das All lückenlos vom Niedrigsten bis zum Höchsten empor. Hier ist es, wo der Begriff des „Unendlichkleinen“ in Leibnizens Weltsystem die wichtige Aufgabe der kontinuierlichen Vermittlung der Gegensätze übernimmt; hier ist also auch der Punkt, wo bei Leibniz aus seinen philosophisch-kosmischen Problemen des kontinuierlichen Zusammenhangs der Dinge sich von selbst das Problem des mathematischen Begreifens dieses kontinuierlichen Zusammenhanges durch unendlich kleine Grössen hindurch d. h. die Methode der Differentialrechnung entwickelte, welche der Philosoph bekanntlich gleichzeitig mit Newton erfand.

Es liegt auf der Hand, wie nahe Leibnizens Weltauffassung schon der modernen kommt. Um so mehr ist sogleich der trennende Unterschied hervorzuheben. Er lässt sich durch zwei Schlagwörter bezeichnen: Leibnizens Weltsystem bildet nur eine Stufenleiter, nicht eine Entwicklungsreihe. Wie unterscheiden sich beide? In den modernen Theorien werden die höheren Daseinsformen als aus den niederen allmählich entstanden aufgefasst. Der Grundbegriff ist also hier die allmähliche zeitliche Auseinanderentwicklung. Ursprünglich waren nur wenig niedere Formen, erst nach und nach bildeten aus ihnen hervor sich die

höheren; einzelne Formen, ja ganze Formenreihen können aussterben und verschwinden; die ganze Entwicklungsreihe ist nicht in voller Ununterbrochenheit heute noch lebend vorhanden; die ganze Reihe kann nicht in lebendiger Gestalt, sondern nur im historischen Bilde erfasst und erwiesen werden. Leibniz kennt nicht eine solche Auseinanderfolge, sondern nur eine Aufeinanderfolge, die von Ewigkeit so war wie heute und ewig sein wird, in der alle Glieder unvergänglich sind, also auch alle, heute wie immer, lebendig existieren, in der kein Glied aussterben und verschwinden, aber auch keins neu hinzuentstehen kann. Das Universum ist eine Stufenleiter, dessen Sprossen über- und untereinander stehen, aber diese Sprossen sowohl als ihre Abstände sind ewig unveränderlich. Alle Sprossen sind aus demselben Monadenholze geschnitzt und insofern alle verwandt und eines Wesens, aber diese Verwandtschaft ist keine Abstammung von- und auseinander, vielmehr nur eine Wesensgleichheit neben einander. Hier ist also nur Stufenleiter, nicht Entwicklung; nur Aufeinanderfolge dem Grade nach, doch keine Nacheinanderfolge der Zeit nach, nur Gradation, nicht Evolution.

Die Unmöglichkeit der Annahme einer Auseinanderentwicklung liegt in Leibnizens Monadenbegriff. Die Monade ist ein in sich abgeschlossenes, weder Wirkungen ausstrahlendes, noch empfangendes Wesen. Bei dieser starren Unveränderlichkeit kann eine Entwicklung zu höheren Formen, d. h. zu solchen, die im inneren Leben der Monade nicht schon angelegt liegen, natürlich nicht angeregt werden; allein was in der Monade als solcher angelegt ist, kann sie nach Leibniz in ihrem Innern zu immer grösserer Klarheit und Deutlichkeit entwickeln, und insofern ist eine rein innerliche Entfaltung, die aber stets in dem Rahmen ihres eigenen, fest abgesteckten Wesens bleibt, nicht ausgeschlossen; jede Monade strebt vielmehr, in ihrem Innern, ihr Wesen klarer und deutlicher zu entfalten, alles, was ihr Wesen ausmacht, sich zu deutlicherem Bewusstsein zu bringen, ihre innere seelische oder Vorstellungswelt von den niederen Graden des Vorstellens (den „kleinen Vorstellungen, petites perceptions“) empor-

zuarbeiten, und zwar gehen alle diese Entwicklungsvorgänge nach rein mechanischer Kausalität vor sich.

Wo, wie hier bei Leibniz, der Gedanke der Stufenfolge einmal erfasst ist, bedarf es offenbar nur noch eines Schrittes, um die Gradation nicht bloss als seiende, sondern als gewordene und fortgesetzt werdende aufzufassen und das Reich der ewigen Entelechien als Reihe von wechselnden Evolutionen zu begreifen. Wie sollte dem genialen Auge Leibnizens dieser Ausblick entgangen sein! Hypothetisch stellt er den Gedanken der Evolution wirklich einmal hin. In den „Nouveaux Essais“ liv. III, cap. VI behandelt er den Begriff der Gattungen und Arten. Am Schluss des § 23 daselbst, in dem sich starke Anklänge an heutige Meinungen finden, heisst es endlich: „Encore les mélanges des espèces, et même les changemens dans une même espèce réussissent souvent avec beaucoup de succès dans les plantes. Peut-être que dans quelque tems ou dans quelque lieu de l'univers, les espèces des animaux sont ou étoient ou seront plus sujets à changer, qu'elles ne sont présentement parmi nous, et plusieurs animaux qui ont quelque chose du chat, comme le lion, le tigre et le lynx pourroient avoir été d'une même race et pourront être maintenant comme des sousdivisions nouvelles de l'ancienne espèce des chats. Ainsi je reviens toujours à ce que j'ai dit plus d'une fois que nos déterminations des espèces Physiques sont provisionelles et proportionelles à nos connoissances.“*) Ist es doch, als ob man hier Lamarck reden hörte!

So bezaubernd auch der Gedanke eines einheitlichen Stufenreiches der Natur wirkt — in der Leibnizischen, monadologischen Auffassung zeigt sich eine Fülle von Widersprüchen, die den rein dogmatischen Charakter des Systems enthüllen und über dasselbe hinauszuschreiten zwingen. Wenn die Monaden einander gänzlich ausschliessen, wenn zwischen ihnen eine Wechselwirkung nicht stattfindet, so existiert offenbar zwischen je zwei Monaden allemal eine nicht zu überbrückende Kluft. Je zwei Monaden stehen sich immer dualistisch gegenüber, d. h. aber zwischen allen

*) Opera philosophica, ed. Erdmann, p. 317.

Monaden bestehen ebenso viele dualistische Gegensätze, als solche Monaden vorhanden sind. Alle Monaden stehen in Wahrheit in einem Verhältnis egoistischer Abschliessung zu einander, das wir mit dem Wort Pluralismus, und zwar, um auszudrücken, dass derselbe das Gegenteil der Einheitlichkeit ist, antimonistischer Pluralismus bezeichnen können. Hier liegt ein Grundwiderspruch zu Tage: statt der Einheitsnatur, auf welche die Tendenz der Monadologie geht, haben wir eine unendliche Vielheit von Naturen, deren Zusammenhang völlig auseinanderfällt. So stimmt denn in Wahrheit Leibnizens Naturbegriff weniger als der Spinozas mit der Forderung der unitas naturae überein.

Und doch will Leibniz die Einheit festhalten, doch so, dass auch die Individualität darüber volle Selbständigkeit behält. Eben hierin liegt aber die Unmöglichkeit seines Strebens: Wenn das Einzelne ein Glied einer einheitlichen Kette bildet, so kann dieses Glied kein absolut selbständiges Wesen sein, oder soll jedes Glied ein absolut selbständiges Wesen sein, so isoliert sich jedes, und die Kette hört auf. Es ist unmöglich, die gleichzeitige absolute Einheitlichkeit und absolute Selbständigkeit derselben vielen zu behaupten. Bei absoluter Einheitlichkeit bleibt für die einzelnen nur eine relative Selbständigkeit übrig. Mithin unter dem Gesichtspunkte natürlicher Kausalität lässt sich dieser Widerspruch offenbar nicht beseitigen. So greift denn Leibniz zur letzten Aushilfe: der Einführung der übernatürlichen Kausalität.

Die sämtlichen Monaden, obgleich sie exklusiv zu einander stehen, bilden dennoch eine harmonische Einheit oder einheitliche Harmonie. Gott ist es, der die Harmonie von Ewigkeit her eingerichtet oder prästabiliert hat: in diesem Verhältnis der prästabilierten Harmonie befindet sich also die ganze Welt, und so bezieht sich demnach der Begriff der harmonia praestabilita bei Leibniz gar nicht bloss auf das Verhältnis von Seele und Körper, sondern auf das Verhältnis sämtlicher Monaden im Universum.

Die Harmonie folgt nicht aus der Natur der Monaden als

solcher, also nicht aus Natur und Welt, als welche ja die Monaden sind, also auch nicht aus weltlich-natürlichen Ursachen, sie stammt vielmehr von Gott und ist somit ausserweltlich und übernatürlich. Hier ergiebt sich ein neuer Widerspruch: Leibnizens Lehre soll Naturalismus sein; die Methodik des Naturalismus fordert überall die natürliche Kausalität, und hier bricht der Begriff der übernatürlichen Ursächlichkeit wieder durch. Der deus ex machina muss einspringen, um den Knoten des metaphysischen Dramas zu lösen.

Gott verbindet alle Monaden zu einem wunderbar harmonischen Universum, in welchem die höchste Schönheit, Vollkommenheit und Zweckmässigkeit überall waltet. Die Einwürfe des Pessimismus gegen diese rein optimistische Weltanschauung sucht Leibniz zumal in seiner „Theodicee" möglichst zu beseitigen. Im Interesse der rein mechanischen Kausalität hatte der Naturalismus Spinozas die teleologische Weltanschauung verworfen; mit jener theologischen Wiedereinführung der übernatürlichen Kausalität stellt sich bei Leibniz auch sogleich wieder die Teleologie mit den causae finales ein, wenn auch insofern Leibniz den mechanischen Ursachen Genugthuung widerfahren lässt, als er, wie in den inneren Entwicklungsprozessen der Monaden, so auch in ihren äusserlichen Verbindungen und Trennungen die Herrschaft der causae efficientes anerkennt. Indessen die Stufenleiter der Monaden hat Gott in zweckmässiger Über- und Unterordnung aufgebaut, und so entpuppt sich denn dieses Stufenreich der Monaden, das im Anfang des Systems durch sein scheinbar so naturalistisches Ansehen gefiel, plötzlich als nächster Verwandter der Ideen- und Entelechienwelt von Platon und Aristoteles. Und wie bei dem letzteren, so bricht auch bei Leibniz der Dualismus, der überwunden werden sollte und auch überwunden schien, im Verlaufe des Systems auf allen Punkten wieder hervor.

Auch den Cartesianischen Widerspruch zwischen Seele und Körper wollte Leibniz durch die Annahme aufheben, dass das Wesen jeder Monade die Einheit von Denken und Ausdehnung sei. Was folgt nun in Wahrheit aus dieser Annahme für das

Verhältnis von Leib und Seele im Menschen? Der Mensch ist ein Komplex von Monaden, die einheitliche Verbindung dieser beseelten Atome. Wodurch werden aber diese Monaden, die sich doch im Grunde ausschliessen, gleichwohl zur Einheit Mensch zweckmässig harmonisch verbunden? Die Zentralmonade ist es, welche eine Anzahl anderer Monaden zu der Einheit zusammenschliesst, die wir Organismus nennen. Die Zentralmonade ist die eigentliche Seele im Organismus. Da springt von neuem der alte Widerspruch hervor. Wenn schon ihrem Begriff nach die einzelnen Monaden sich überhaupt nicht zum Organismus verbinden können, wie ist es sogar möglich, dass eine Monade, die Zentralmonade, die sich doch auch allen anderen gegenüber ausschliessend verhalten muss, gleichwohl über diese eine solche Macht gewinnt, dass sie sich ihrem Einfluss willenlos unterwerfen müssen? Der Begriff der Monade verlangt vollkommenes Ausschliessen jeder Wechselwirkung, und der Begriff des Organismus fordert doch diese Wechselwirkung. Aus natürlicher Kausalität ist unter diesen Voraussetzungen die Wechselwirkung von Seele und Leib offenbar nicht einzusehen. So wird denn auch hier wieder der Geist der übernatürlichen Kausalität zitiert. Gott schafft die einheitliche Übereinstimmung zwischen der Zentralmonade und den ihr untergeordneten Monaden, so dass infolge davon Seele und Körper sich in voller Harmonie befinden. Das ist die tiefere, esoterische Entwicklung und Begründung der prästabilierten Harmonie von Leib und Seele bei Leibniz.

Sowie hinsichtlich des Verhältnisses von Körper und Geist die Kluft des Dualismus sich wieder öffnet, so erscheint nun aber endlich auch Gott selbst, der doch sonst überall den Einklang herstellt, in unvereinbarem Gegensatze zur Welt, so dass nun sogar gänzlich unbegreiflich wird, wie er denn überhaupt auf die Welt und ihre Teile in der Weise der prästabilierten Harmonie habe einwirken können. Die Monaden bilden in ihrer von Gott gesetzten Stufenfolge die Welt. Gott ist die höchste Monade. In ihm ist das Geistige zur möglich höchsten Klarheit gekommen, aber immerhin ist er Monade. Er steht also auch in der Reihe der Monaden und verhält sich demnach genau wie

diese, das heisst aber — ausschliessend. Also auch Gott steht in voller Abgeschlossenheit, gänzlich transcendent der Welt gegenüber. Wie kann bei diesem Gottesbegriff eine Wechselwirkung zwischen Gott und Welt stattfinden? Wie kann Gott, der als Monade doch auch keine Fenster hat, in der Welt auch nur das kleinste bewirken oder von der Welt auch nur die geringste Einwirkung empfangen? Nicht tiefer und schroffer kann die Kluft gedacht werden, und aus dem Monadenreich ersteht hier kein philosophischer Curtius, der sie zu schliessen vermöchte.

Allerdings sucht Leibniz den Widerspruch zwischen der Exklusivität der Monaden einerseits und ihrer notwendigen Wechselwirkung andererseits durch eine Lehre auszugleichen, die uns aber erst recht von jeder natürlichen Kausalerkenntnis ab und in mystische Abgründe hineinführt. Jede Monade ist ein, die eine im stärkeren, die andere im schwächeren Grade, beseeltes und also vorstellendes Wesen. Was stellt die Monade vor? Ihr eigenes Wesen und das gesamte Weltall, je nach dem Grade ihrer Beseelung in deutlicherer oder dunklerer Weise. Denn jede Monade steht zu dem Universum in dem Verhältnis des Mikrokosmos zum Makrokosmos. Als Mikrokosmos ist sie gewissermassen ein Extrakt des Makrokosmos; im kleinen enthält sie das Wesen der Welt im grossen, sie stellt dasselbe vor und richtet also auch ihr Handeln nach dieser ihrer Vorstellung von der Welt ein, d. h. aber sie handelt zweckentsprechend gegenüber allen anderen Monaden. Denn trotz ihrer Abgeschlossenheit weiss so die Monade vom Ganzen und richtet sich nach dem Ganzen und harmonisiert mit dem Ganzen, so dass also eben in diesem ihrem inneren Vorstellen des Ganzen und ihrem dadurch geleiteten Handeln die gegenseitige Wechselwirkung und der einheitliche Zusammenhang der Monaden begründet liegt. Die Vorstellung des ganzen Alls ist also jeder Monade in minderem oder höherem Grade angeboren. Nicht alle kommen zum vollen Bewusstsein dieser ihrer angeborenen Ideen. Bei den höheren Monaden entwickelt sich das Bewusstsein derselben klarer (Mensch), dunkel dämmert es bei den niedrigeren (Tier); im unbewussten

bleiben diese Ideen bei den niedrigsten (Stoff), trotzdem aber sind sie auch hier innées, wenn auch nicht connues.

Von neuem also treten uns hier die angeborenen Ideen, und zwar in weitester Form, als das Angeborensein des gesamten Alls und in entschiedenem Anklang an Platons Ideenlehre entgegen. Aber auch die Widersprüche sind hier sogleich zu bemerken.

Denn erstens ist das ideelle Angeborensein des gesamten Weltalls offenbar ein unbegreifliches Wunder. Wie kann in die fensterlose Monade gleichwohl die Vorstellung des ganzen Universums hineindringen? Gott hat es so geschaffen, aber Gott ist selbst Monade, und nun treten wieder alle bereits bekannten Widersprüche im Begriffe Gottes und der prästabilierten Harmonie uns entgegen.

Zweitens: eine wahre Einwirkung der einen Monade auf die andere findet hier doch nicht statt; denn die Monade wirkt nicht etwa wie die Platonische Idee durch ihr reines Denken auf ein anderes ein oder wie ein stofflicher Körper auf einen anderen durch den mechanischen Stoss, sondern nur weil sich in ihnen allen ein und dieselbe angeborene Weltallsvorstellung, wenn auch in verschiedenen Graden, gleichzeitig entwickelt, wirken sie in gleicher Weise mit- und nebeneinander zu gleichen Zwecken; eine wahrhafte Wechselwirkung aufeinander ist gleichwohl ausgeschlossen, denn jede Monade bleibt trotz dieses Zusammenwirkens ganz innerlich für sich, und dass sie trotzdem in dieser ihrer Blindheit dieselben Bahnen finden, ist eben nur Folge eines unbegreiflichen Wunders, nämlich ihrer von Gott von vornherein harmonisch eingerichteten Natur.

Drittens: ein wahres geistiges Erfassen eines äusseren Eindrucks ist der verschlossenen Monade natürlich nicht möglich. Jedes empirische Forschen und Lernen, jedes Gewinnen einer wirklich neuen, in der Monade nicht schon angelegten Vorstellung ist undenkbar. Somit ist hier jede Empirie und jede empirische Wissenschaft im Grunde aufgehoben: der Monade bleibt nur die Möglichkeit, sich das immer klarer zum Bewusstsein zu bringen, was bereits in ihr liegt, sich ihres ursprünglichen Besitzes nach und nach nur wiederzuerinnern. Kurz die alte Lehre

der Platonischen Wiedererinnerung (ἀνάμνησις) und der angeborenen Ideen steht in neuer Form wieder vor uns.

Und hier erscheint dann viertens endlich der Punkt, wo es deutlich einleuchtet, dass, wenn wirklich das Weltall aus Monaden mit den hier entwickelten Eigenschaften bestünde, eine Erkenntnis dieser Monaden, also die Monadologie und das Leibnizsche System, nicht existieren könnte. Leibniz setzt denn doch die Erkennbarkeit des Weltganzen voraus, sonst würde er sein System weder aufgestellt noch für wahr gehalten haben. Wie kann aber, wenn jede Monade in sich geschlossen ist und sich also auch zu anderen nicht erkennend verhalten kann, der Monadenstaat Mensch sich zu dem Weltall erkennend verhalten? Die Monaden als wirkliche Existenzen vorausgesetzt, so wäre ein Wissen von ihnen, eine Monadenphilosophie unmöglich, oder man müsste jene übernatürliche Offenbarungserkenntnis der Monaden in ihrem Innern durch die angeborenen Ideen als thatsächlich annehmen, was Sache keines Wissens und der Erfahrung, sondern lediglich des Glaubens und der Phantasie wäre.

Auf allen Stationen erweist sich somit die Lehre Leibnizens als widerspruchsvoller Dogmatismus, und dass wir es hier mit einer von der Empirie im Grunde abgewendeten philosophischen Dogmatik zu thun haben, zeigt vor allem der Umstand, dass die Monade niemals Gegenstand der Erfahrung, sondern nur eine hypothetisch gesetzte Substanz, also im Grunde ein blosses Gedankengebilde ist. Die Monaden sind Atome, nur nicht rein materielle, sondern psychische Atome. Wir haben bereits gelegentlich der griechischen Atomistik eine genauere Kritik des Atombegriffes gegeben. Die Kritik des Atoms ist aber auch die Kritik der Monade, denn diese ist nur eine besondere Form des Atoms. Das Atom ist, zeigten wir damals, das Unendlichkleine der Materie, aus dem die ganze Materie sich zusammensetzt. In dem Atome liegen daher auch alle die Widersprüche, welche den Begriff des Unendlichkleinen umlagern. Auch die Monade ist also das Unteilbare, das Unendlichkleine, aus dem das ganze All sich zusammensetzt; wir werden also auch hier die-

selben Widersprüche finden müssen. Besonders drei Widersprüche übertragen wir von dorther auf die Monade hier.

Der erste Widerspruch: Die Monade ist unteilbar; das Unteilbare ist Nichtgrösse, denn jede Grösse ist teilbar. Wie kann aber aus Nichtgrösse Grösse werden? Wie kann aus den nichtgrossen Atomen, seien es nun die materiellen Demokrits oder die psychischen Leibnizens, das Weltall sich zusammensetzen, welches Grösse ist? Der zweite Widerspruch: Die Monade ist Nichtgrösse, denn sie ist unteilbar. Wahrnehmbar und erfahrbar sind nur Grössen. Als Nichtgrösse ist also die Monade kein Gegenstand der Wahrnehmung und Erfahrung. Dasselbe lehrt uns der dritte Widerspruch: Als Nichtgrösse ist die Monade nicht im Raume, denn alles Räumliche ist Grösse. Wahrnehmbar und erfahrbar ist aber nur das Räumliche. Mithin ist die Monade, als nichträumlich, auch nicht wahrnehmbar und erfahrbar.

Das Leibnizsche Monadensystem hat sich uns als ein sehr widerspruchsvoller Dogmatismus erwiesen, der mit den Thatsachen der Erfahrung nicht übereinstimmt, ja sogar die natürlich-kausale Erkennbarkeit der Dinge überhaupt aufhebt. Es will idealistischer Naturalismus sein, aber wenn es auch feststeht, dass dem Naturalismus das Ideal nicht fehlen darf, so ist doch nicht zu verkennen, dass der hier gebotene Idealismus mit wahrem Naturalismus nicht zusammenpasst, da dieser Idealismus den Naturalismus aufhebt und mystischen Hypernaturalismus dafür an die Stelle setzt. Trotz alledem liegen aber in dem System eine Fülle der anregendsten und bedeutsamsten Ideen, die nicht bloss auf das 18. Jahrhundert gewirkt haben, sondern auch dem 19. Jahrhundert Fleisch und Blut haben bilden helfen.

Leibniz war ein universaler Genius, der alle Wissensgebiete seiner Zeit nicht bloss in gelehrter Weise kannte, sondern sie schöpferisch beherrschte. Er ist Mathematiker, Physiker, Naturforscher, Philosoph, Theolog, Jurist, Historiker und Politiker. Wie in dem Universalismus seiner Persönlichkeit und seines Geistes alle noch so verschiedenen Wissensgebiete einheitlich verbunden liegen, so sucht er auch auf Grund dieser seiner persönlichen Beschaffenheit alle noch so verschiedenen Weltanschauungen gegen-

einander auszugleichen und einheitlich zu verbinden. Er ist selbst der Mikrokosmos, in dem das Heterogenste der verschiedensten Monaden sich friedlich verträgt. Nach diesem seinem eigenen mikrokosmischen Wesen konstruiert er das makrokosmische Weltwesen. Wie der Mikrokosmos Leibniz, so muss der Makrokosmus Welt sein; auch im Universum wie in dem Philosophen müssen alle Verschiedenheiten bestehen, aber wie in diesem ausgeglichen bestehen. Denn es ist eine bei allem Dogmatismus zutreffende psychologische Thatsache, dass derselbe die Welt ex analogia hominis betrachtet, d. h. aber in dem konkreten Falle eines besonderen dogmatischen Systems: jeder Dogmatiker betrachtet die Welt ex analogia sui, und so Leibniz ex analogia Leibnitii. Wie Bacos Person war — ehrgeizig, streberisch, eroberungssüchtig, weltlich, praktisch — so seine Philosophie; wie Descartes' Person war — geteilt zwischen freierer Anschauung und katholisch-jesuitischer Beklemmung — so seine Philosophie; wie Spinozas Person war — uneigennützig und allliebend sein Ich verleugnend — so seine Philosophie; wie Leibnizens Person war — vielseitig und überall diplomatisch vermittelnd — so seine Philosophie. Und so sollen denn in ihr alle Gegensätze ausgeglichen sein und scheinen es auch.

In diesem System verschlingt nicht das All das Einzelne, nicht das Ganze den Teil, nicht das Universum das Individuum, nicht der Makrokosmos den Mikrokosmos, nicht der Monismus die Monade; auch die Vielheit kommt zu ihrem Rechte, aber die Vielheit ist verbunden zur Einheit, die Verschiedenheit der einzelnen Glieder geeinigt in der Gleichartigkeit aller Glieder. Das Übernatürliche scheint hier zum Natürlichen zu werden: Gott wird Monade, die Kluft zwischen Gott und Welt überbrückt sich. Geist und Stoff, Seele und Körper schmiegen sich harmonisch zusammen. In dem Stufenreich der Wesen scheint eine und dieselbe Gradreihe vom Stofflichen bis zum Göttlichen zu führen, und damit aufgehoben zu sein jeder Dualismus zwischen Gott und Welt, Mensch und Gott, Mensch und Tier, Tier und Pflanze, Organischem und Unorganischem. Ein ewiges Sein ist

dieses All und doch wechselnde Gestaltung, kein starres Einförmiges, sondern in seinen Teilen unendlich Mannigfaltiges. Alles geschieht mit mechanischer Notwendigkeit, und doch ist alles geordnet und bestimmt nach höchsten Zweckursachen, denn alles ist beseelt und durchgeistigt. Der Unterschied zwischen Lebendigem und Leblosem, zwischen Beseeltem und Unbeseeltem ist nur der graduelle Unterschied von Bewusstem und Unbewusstem. Die Metaphysik mit ihren geistigen Ideen und die Empirie mit ihren Erfahrungen scheinen sich hier die Hand zu reichen, Glauben und Wissen den Einheitspunkt gefunden zu haben, — ist doch das Göttliche scheinbar zum Natürlichen geworden. „Wer vieles bringt, wird allen etwas bringen.“ Es kann nicht Wunder nehmen, dass ein so grossartiger Universalismus, der die verschiedensten Interessen und Bestrebungen in sich vereinigt zu haben schien, einen überwältigenden Einfluss auf den geistigen Charakter seines Jahrhunderts ausübte.

Leibnizens bedeutsamstes philosophisches Werk, in welchem er seine sonst nur gelegentlich und bruchstückweise gegebenen Gedanken am meisten in systematischem Zusammenhange entwickelte, sind die „Neuen Versuche über den menschlichen Verstand“; dieselben waren bereits 1704 als Streitschrift gegen Locke verfasst, traten aber erst im Jahre 1765, also fast fünfzig Jahre nach dem Tode ihres Urhebers, in die Öffentlichkeit. So kam es denn, dass der tiefere Sinn und Zusammenhang der Monadenlehre erst verhältnismässig spät erkannt wurde. Viel weniger wurden deshalb die Gedanken Leibnizens anfänglich im Sinne der universalen Einigung und Ausgleichung der Gegensätze als vielmehr nur im Sinne einer tieferen philosophischen Durchführung der bestehenden religiösen dualistischen Anschauungen über Gott, Welt und Seele gefasst und ausgebildet. In diesem Sinne verband Christian Wolf (1679—1754, der, wegen seiner Philosophie den Pietisten verhasst, auf deren Anklage von Friedrich Wilhelm I. seiner Professur in Halle verlustig erklärt und verurteilt, bei Strafe des Stranges die Stadt binnen 24 Stunden zu verlassen, durch Friedrich den Grossen aber nach seinem Regie-

rungsantritt sogleich zurückberufen und mit Ehren überhäuft wurde) die in Wahrheit mehr exoterischen Gedanken Leibnizens zu einem System und ward deren schulmässiger Bearbeiter und Verbreiter. Die sogenannte Leibniz-Wolfsche Philosophie enthält also nicht eigentlich die vertiefte esoterische Lehre des Philosophen — gerade deshalb wurde sie aber die bald allgemein anerkannte und populäre Philosophie, welche das Zeitalter der Aufklärung in seinen ersten, mehr in die Breite als in die Tiefe gehenden Entwicklungsstadien aufbauen half. Denn der Gedanke und die Tendenz der Aufklärung ist in dem Monadenbegriffe gerade in eminenter Weise enthalten. Die Monade ist ein vorstellendes Wesen. So niedrig dem Grade nach diese vorstellende thätige Kraft in ihr sein mag, mit „inquiétude poussante" drängt sie danach, alles, was in ihrem Wesen liegt, deutlich zu entwickeln. Jede Monade drängt nach Klarstellung ihres seelischen Inhaltes. So hat also die ganze aus Monaden bestehende Welt diesen Drang nach Aufklärung in sich, und gerade in dem nach diesem Begriffe benannten Zeitalter tritt nun dieser Drang mächtig hervor und stellt sich in den verschiedensten Formen dar.

Die Aufklärung ist Verstandesaufklärung. Alles Mystische und Irrationale wird bei Seite gestossen. So bleiben denn auch bei Wolf nur einige wenige „Vernünftige Gedanken über Gott, Welt und die Seele" für den aufgeklärten Religiösen übrig. So giebt Reimarus, der Strauss des vorigen Jahrhunderts, im Einklang mit dem englischen Deismus, unter diesem Gesichtspunkt die Kritik der christlichen Religion und setzt der übernatürlichen Offenbarungsreligion die natürliche Religion als die allein gültige entgegen.

In Moses Mendelssohn und seinen Jüngern wird das Zeitbestreben zur Gemütsaufklärung oder, wenn man will, zu einer gemütlichen Aufklärung, die über den sehr beschränkten „gesunden Menschenverstand" und seine Plattheiten wenig hinauskommt und in ihrem, wenn auch spärlichen, so doch „philanthropischen" Erleuchtetsein, fern von jeder wahrhaft geschichtlichen und entwicklungsmässigen Betrachtung und Beurteilung der Dinge, den Massstab findet, mit dem sie das Höchste wie das Tiefste auf ihr eigenes

flaches Niveau zurückzuführen kein Bedenken trägt, wofür bekanntlich der Buchhändler Nikolai das abschreckende Beispiel bildet. Schon die Jugend muss gründlich aufgeklärt werden, und Basedow und seine Nachfolger fangen an, in diesem Sinne die Menschenbildung in ihren Philanthropinen fabrikmässig und en gros zu betreiben. Diese trotz ihrer Seichtheit doch ihrer grossen propädeutischen Verdienste nicht ermangelnde Aufklärung, mit der die Wolfsche Philosophie im Sande verläuft, muss erst vorüber sein, ehe der tiefere Esoterismus der Leibnizschen Lehre recht zu wirken beginnen kann.

Das Monadensystem bildet vor allen Dingen ein kontinuierliches Stufenreich, in welchem stets die niederen Grade die notwendigen Voraussetzungen der höheren bilden, und die einzelne Stufe stets erst in und aus dem Zusammenhange aller übrigen erklärt und verstanden werden kann. Daraus folgt aber für die Methodik des Forschens und Erkennens, dass jedes Problem stets als ein Entwicklungsproblem zu behandeln ist, d. h. dass es als die Stufe einer ganzen Reihe und nur in Beziehung besonders auf alle ihr vorangegangenen niedrigen Stufen betrachtet werden muss und so allein richtig gelöst werden kann.

Wer also z. B. das Wesen der Kunst verstehen will, darf nicht einen äusserlichen Massstab, etwa die Anschauungen nur seines Zeitalters, Volkes oder Individuums darüber anlegen, wie es in allen Fällen jene „Aufklärer" gethan haben, er muss die Kunst auf allen ihren Stufen betrachten und aus ihrem allmählichen Fortschritt ihr Wesen erkennen. In diesem Sinne Leibnizisch angeregt, ist es Winckelmann, der das Verständnis für die antike Kunst und damit für die Kunst überhaupt wiedereröffnet.

Und wie mit der Kunst, so verhält es sich auch mit der Religion. Auch ihr Wesen ist nicht vom Standpunkt einer bestimmten Konfession oder Kirche aus, sondern nur in der Stufenfolge ihrer verschiedenen Entwicklungsphasen zu verstehen und zu würdigen. Es ist Lessing, der in diesem Sinne den Begriff der Stufenfolge auf das religiöse Problem überträgt und in seiner, ihres grossen reformatorischen Inhaltes noch lange nicht entbundenen Schrift: „Die Erziehung des Men-

schengeschlechts“ ein Beispiel wahrhaft pädagogischer Aufklärung giebt.

Jede Stufenleiter führt aber von den höchsten Stufen abwärts zu den allerniedrigsten hin. Wenn nun jede höhere Stufe nur auf Grund der ihr vorangehenden verstanden werden kann, so ist es offenbar vor allem das richtigste, zuerst die untersten und ersten Stufen richtig erfasst zu haben. So ist es die sogenannte Originalitätsphilosophie, welche unter diesem Gesichtspunkte ihr Augenmerk vorzugsweise auf die origines, die Anfänge und Ursprünge, die einfachsten Keimformen richtet, um daraus das Höhere und Kompliziertere abzuleiten. Probleme wie die des „Ursprungs der Sprache“, der „Religion der Naturvölker“, der „Psychologie der Tiere“ werden jetzt mit Eifer behandelt. Hier ergiebt sich klar und deutlich schon überall die Tendenz, den Übergang von der blossen Stufenfolge zur wirklichen Entwicklungstheorie zu vollziehen, und es ist Herder in seinen „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“, vor allem aber Kant (hinsichtlich des Ursprungs des Planetensystems in der „Allgemeinen Naturgeschichte und Theorie des Himmels“, hinsichtlich des Ursprungs der Organismen in verschiedenen Werken), die diesen Fortschritt nicht bloss anbahnen, sondern ihn selbst begründen.*)

Aber auch der Individualitätscharakter ist in der Monade noch besonders zu betonen. Jedes Individuum ist Monade, ist also ein ursprüngliches, ewiges, unvergängliches und deshalb in allen seinen besonderen Eigentümlichkeiten durchaus berechtigtes Sein. Diese seine angeborene Natur nach jeder Richtung frei und ungehemmt zu entfalten, ist also das Recht des Individuums. Unnatürliche Satzungen oder pedantische Gewohnheiten irgend einer Gesamtheit, die sich autoritativ über das Individuum und sein Thun und Lassen stellen will, hemmen die freie Bewegung desselben ohne Recht. Nieder darum mit allem, was die individuelle Freiheit bedroht! Das Individuum allein giebt sich seine Gesetze. Sturm gegen alle Beschränkungen des individuellen Dranges! Aus diesem Motiv heraus entsteht jene Sturm- und Drangperiode, welche alle unsere grossen Geister des vorigen

*) Vergl. mein Buch „Kant und Darwin“. Jena, 1875.

Jahrhunderts kürzere oder längere Zeit bewegte und einem Teil unserer nationalen Literatur ihr Gepräge aufdrückte.

Die Pflege der Individualität wird Herzenssache. Man kann nicht genug Autobiographien, Physiognomien und Silhouetten studieren, in denen die „schönen Seelen" ihr Wesen enthüllen. Gerade das aber, was der einzelnen Person ihren individuellen Charakter verleiht, was sie von allen übrigen unterscheidet, ist nicht das klare Verstandesleben, in welchem alle übereinstimmen oder wenigstens übereinstimmen können, sondern ihr dunkles Trieb- und Gefühlsleben. „Was ich weiss, kann jeder wissen; mein Herz habe ich für mich allein," schreibt Werther. Der Begriff der Monade erklärt diesen dunklen Untergrund der Seele. Denn die Monade zerfällt in zwei leise ineinander übergehende Gebiete des Unbewussten und des Bewussten. In der Tiefe des Unbewussten schlummern die angeborenen Vorstellungen, aber sie ringen danach, in die Helle des bewussten Lebens hineinzutreten. Nicht dass die Vorstellungen im Bewusstsein erst geboren würden — aus dem Unbewussten treten sie vielmehr nur in das Bewusstsein ein. So ist diese dunkle Welt der Triebe und Gefühle der schöpferische Urgrund für alle bewusste Gedankenwelt, die wahre Quelle alles produktiven und genialen Schaffens. Hier also liegt das wahre Geheimnis und Heiligtum der Seele, von hier stammen alle die grossen, dämonischen Leistungen des Geistes. Es ist im Menschen das eigentlich Göttliche, dessen Zeugungen die wahrhaft inspirierten Offenbarungen sind, die man gläubig hinzunehmen hat, die in ihrer, wenn auch dunkeln Form doch mehr wert sind als die klaren Gebilde des kalten Verstandes. So entwickelt sich jene Richtung, die man als Gefühls- und Genie- oder Glaubensphilosophie bezeichnet hat, deren rhapsodisch-enthusiastische Vertretung in der Hand eines Lavater und vor allem eines Hamann, jenes mystischen „Magus des Nordens" lag, deren philosophisch klarsten Ausdruck aber Friedrich Heinrich Jakobis Glaubensphilosophie gab. Auch hier reichen die Wurzeln bis in die Monadenlehre zurück.

Die Monade ist Individuum; die Monade ist Grund der

Dinge, das Individuum also das eigentliche, wahrhaft Wirkliche. So muss in allen Beziehungen vorzugsweise das Individuum geachtet und anerkannt werden; es darf nicht sklavisch geknechtet und zertreten werden; es ist der Herr, dem die Freiheit gehört des Gedankens, des Glaubens, des Staates. Hier eröffnet uns die Monadologie den Ausblick in all die Freiheitsbestrebungen, die stürmisch bis heute auf allen Gebieten die Geister bewegen und vor allem in der gesuchten Anerkennung und Würdigung des Individuums ihren Grund haben. Im Mittelalter hat das Individuum weder Geltung noch Macht. Alle Autorität und Würde liegen bei den grossen Gesamtheiten: Kirche, Stand, Zunft, die das unfreie Individuum geistig wie materiell beherrschen. Es ist aber gerade ein wesentlicher Charakterzug der Neuzeit gegenüber dem Mittelalter, dass das Individuum gegen jede Unterdrückung sich auflehnt. So entsteht der Kampf des Individuellen gegen alles Absolutistisch-Korporative, insofern dieses der Freiheit jenes Eintrag thun will. Wir stehen alle noch mitten in diesem Kampfe, dessen Phasen die Geschichte der letzten hundert Jahre bilden, denn zwei Kämpfe sind es zumal, die wir immer noch gegen den mittelalterlichen Geist auszufechten haben, der eine der soeben angeführte für das Recht und die Freiheit des Individuums gegen alle absolutistischen Allgemeinmächte; der andere, nicht weniger wichtige, der für die Natur und ihre Wissenschaft gegen alle dieselben bedrohenden mystisch-transscendenten Verdunkelungen. Auch Leibniz hat für beide Kämpfe seine Heerkräfte ins Feld gestellt, und gerade darin, dass er philosophisch und theoretisch dasselbe grosse Problem zur Lösung stellt, welches heute auf politischem und sozialem Gebiet praktisch die Menschheit überall bewegt: wie nämlich die notwendige individuelle Freiheit zu vereinigen sei mit den ebenfalls notwendigen grossen Allgemeinmächten, zeigt sich, ein wie durchaus moderner Philosoph Leibniz ist.

Wir haben in der Betrachtung der Systeme von Descartes, Spinoza und Leibniz die positiven wie negativen Beziehungen ihrer einzelnen Lehren zu entsprechenden Lehren des heutigen Naturalismus bereits genügend hervorgehoben, und es lässt sich

nun das Gesamtergebnis hinsichtlich des Verhältnisses des idealistischen Naturalismus zur modernen Naturwissenschaft in kurzen Worten zusammenfassen: Der idealistische Naturalismus hat intuitiv, begrifflich, metaphysisch bereits eine Reihe von fundamentalen Gedanken entwickelt, welche der heutige Naturalismus wieder aufgenommen hat und seinerseits nunmehr — und darin liegt der Unterschied — empirisch, induktiv, experimentell zu bewahrheiten und auszubilden strebt. Descartes lieferte besonders die Methodik des Forschens; Spinoza hat vorzugsweise den Gedanken eines rein immanenten Naturalismus gegenüber jedem transcendenten Supranaturalismus, eine rein monistische Fassung des natürlichen Alls und die Herrschaft ausschliesslich natürlich-mechanischer Kausalität vertreten; Leibniz endlich die Aufmerksamkeit wieder auf das Einzelne und Unendlichkleine als erklärenden Grundbestandteil des grossen Ganzen gelenkt, dieses Einzelne aber nicht in atomistischer Zersplitterung, vielmehr in dem einheitlichen Zusammenhange einer kontinuierlichen Stufenleiter vorzustellen gelehrt, woraus in Kant und Herder die ersten Grundlegungen der eigentlichen Entwicklungstheorie hervorgingen. Man nehme dem modernen Naturalismus eins der genannten Elemente, und er verliert seinen eigentümlichen Charakter. Somit ist kein Grund vorhanden, von seiten der heutigen Naturwissenschaft hochmütig auf diese Metaphysiker herabzusehen. Sie haben prophetisch Ideen verkündigt, welche der späteren Empirie zu Leitsternen geworden sind. Seinen idealen Gehalt in der Bedeutung des Gehalts an Ideen hat also der heutige, sonst so realistische Naturalismus auch jenen Idealisten zu verdanken; er hat viel weniger neue Ideen den Thatsachen als neue Thatsachen den alten Ideen hinzugefügt. Thatsachen kann jeder Strebsame finden, der offene Augen und Ohren hat. Ideen finden ist seltener und schwerer. Wenn unter einem idealistischen Naturalisten ein Forscher verstanden wird, welcher der Naturwissenschaft Ideen geliefert hat, so ist es wahrlich ruhm- und ehrenvoll, ein idealistischer Naturalist wie Descartes, Spinoza und Leibniz zu heissen.

Drittes Kapitel.

Die Begründung des skeptischen Naturalismus.

Inhalt: Der Dogmatismus des realistischen und idealistischen Naturalismus. — Kritizismus und Skeptizismus. — Locke, Berkeley, Hume. — Der Humeïsmus und die Entwicklungstheorie. — I. Lockes Sensualismus: Der Begriff der Erfahrung und des Erfahrbaren. — Erfahrung = sinnliche Wahrnehmung. — Der Geist als tabula rasa. — Sensation und Reflexion. — Primäre und sekundäre Qualitäten. — Objektive und subjektive Weltauffassung. — Einfache und zusammengesetzte Vorstellungen. — Descendenztheorie der Vorstellungen. — Verneinung der Lehre von den angeborenen Ideen. — Vier Klassen angeborener Ideen. — Die Lehre bei Platon, Descartes, Spinoza, Leibniz. — Die praktische Bedeutung der Lehre von den angeborenen Ideen. — Lockes Widerlegung der Lehre. — Der angeborene Begriff des Unendlichen. — Der Satz der Identität und des Widerspruchs. — Verwerfung der Platonisch-Aristotelischen Ideenlehre. — Lockes Darwinistische Folgerungen. — Kritik des Locke'schen Sensualismus. — Der Geist keine tabula rasa. — Die richtige Fassung des „Angeborenen". — Gegensatz zwischen den früheren und der heutigen Theorie des Angeborenen. — II. Deismus, Materialismus, Phaenomenalismus. — 1) Theismus und Deismus. — Theistischer und deistischer Naturbegriff. — Kritik der Religion. — Wunder, Offenbarung, Weissagung. — Die „natürliche Religion". — Baco, Hobbes, Herbert von Cherbury, Locke. — Die Deisten. — Christentum = natürliche Religion = Moralphilosophie. — Letzte Konsequenz des Deismus. — 2) Der Materialismus: Ansatzpunkte zum Materialismus in Locke (der „vereinfachte Sensualismus" Condillacs), in Descartes (de la Mettrie, l'homme machine), in Spinoza, in Leibniz. — Diderot, d'Alembert, Holbach. — Système de la nature. — Der Inhalt der materialistischen Theorie: Natur, Mensch, Religion, Moral. — Kritik des Materialismus: der theoretische und ethische Materialismus; der Materialismus als methodologisches Forschungsprinzip für die Naturwissenschaften. — 3) Berkeleys Phaenomenalismus: Inhalt, kritische Bedeutung und dogmatische Wendung. — Rekapitulation und Übergang zum Skeptizismus Humes. — III. Der Skeptizismus Humes. —

1) Einleitung: Rechtfertigung der Bezeichnung „skeptischer Naturalismus". — Humes Grundgedanke. — Entwicklung desselben aus der Lehre Lockes und Berkeleys. — Die Skepsis gerichtet gegen den Rationalismus wie gegen den Empirismus. — Die Erkenntnis des Kausalnexus ist unmöglich. — 2) Die Beweise Humes: Das Wesen der abstrakten Begriffe nach Berkeley. — Die repräsentativen Einzelvorstellungen. — Die Einzelvorstellungen: Eindrücke und Gedanken. — Zurückführung aller Vorstellungen auf Eindrücke. — Wir erkennen nur Vorstellungen, keine Dinge an sich. — Die Vorstellungsverbindungen und ihre Gesetze: Ähnlichkeit; Zusammenhang in Zeit und Raum; ursächliche Verknüpfung. — Erkenntnis = kausale Verknüpfung der Vorstellungen. — Das Problem der Kausalität. — Kausalität und logisches Denken. — Kausalität und Sinneswahrnehmung. — Der Schluss vom post hoc auf das propter hoc. — Der Begriff „Kraft". — Sein Ursprung. — Die äusseren Eindrücke. — Die inneren Eindrücke. — Das Wesen der „Kraft". — Der Wille im Verhältnis zu Körper und Seele. — Das Wesen der Kraft = Kausalität unbekannt. — Der Kausalitätssatz ein Gewohnheitsglaube. — 3) Hume und die Eleaten: Die eleatischen Beweise gegen das Werden zurückgeführt auf die Beweise Humes gegen die Kausalität. — Logische und sensualistische Fassung der Kausalität. — Idealisten und Realisten. — Die Unmöglichkeit jeder Erkenntnis. — Schema. — 4) Anwendung der Humeschen Skepsis auf die Entwicklungstheorie: Metaphysische Kausalität (Gott und Welt). — Psychologische Kausalität (Seele und Körper). — Mathematische, physikalische, chemische, mechanische Kausalität. — Die Entwicklungstheorie. — Der Begriff der Entwicklung. — Die Entstehung eines Individuums innerhalb einer und derselben Art. — Die Entstehung einer neuen Art. — Die geologischen Schichten. — Räumliches Getrenntsein und zeitliche Folge. — Post hoc und propter hoc. — Ähnlichkeit und Berührung in Raum und Zeit kein Beweis für innere Verwandtschaft und Abstammung. — Die Embryologie. — Äussere Formen und inneres Wesen. — Ontogenie und Phylogenie. — Allgemeine Schwierigkeiten. — Besondere Schwierigkeiten. — Der Dogmatismus der Entwicklungstheorie verworfen, nicht die Theorie selbst. — Humes Kritik trifft ausnahmslos alle menschlichen Theorien. — Der Wert der Entwicklungstheorie gegenüber anderen Theorien. — Ihre Tragweite. — Ihre Grenzen. — Dualismus und Entwicklungslehre. — Theismus und Darwinismus. — 5) Hume und Kant: Der Widerspruch in Humes Skepsis. — Das neue Problem. — Übergang des Skeptizismus zum Kritizismus in Kant.

Der realistische Naturalismus Bacos wie der idealistische Descartes' stimmen darin überein, dass sie im Gegensatze zu den Bestrebungen des Mittelalters nicht das Übernatürliche durch übernatürliche Mittel (Offenbarung, Inspiration, Ekstase u. s. w.), sondern die Natur auf natürlichem Wege erfor-

schen wollen, der eine durch reine Erfahrung, der andere durch klares und deutliches Denken. Auch darin weichen sie nicht voneinander ab, dass sie eine vollendete Erkenntnis des Weltganzen für möglich halten. Aber eben dieses, ob das Weltganze der menschlichen Erkenntnis zugänglich sei, ist bei ihnen eine blosse Voraussetzung. Sowie sich der Zweifel darauf richtet, entsteht offenbar das Problem, ob wirklich die Erkenntnismittel der reinen Erfahrung und des klaren und deutlichen Denkens so weit führen, oder ob nicht etwa ihre Kraft nur eine beschränkte sei, so dass also auch das natürliche Erkenntnisgebiet des Menschen ein viel engeres sei, als jene angenommen. Offenbar müssen die Erkenntnismittel einer genauen Kritik unterzogen werden, und da von der grösseren oder geringeren Tragweite der natürlichen Erkenntnisfähigkeit auch die Weite oder Enge des natürlichen Erkenntnisgebietes abhängt, so kann erst nach dieser kritischen Untersuchung ein von allen dogmatischen Einbildungen befreiter kritischer Naturbegriff aufgestellt, d. h. der kritische Naturalismus begründet werden.

Den Übergang von dem dogmatischen Naturalismus in Baco und Descartes zu dem kritischen Naturalismus in Kant bildet der skeptische Naturalismus, der in Locke beginnt, in Berkeley sich steigert, in Hume seinen Höhepunkt erreicht. Die naturalistische Skepsis Humes ist es, welche, indem sie den Grundbegriff alles Erkennens, den Begriff von Ursache und Wirkung, zersetzt, jede Möglichkeit der Erkenntnis eines ursächlichen Zusammenhanges in Frage stellt, damit aber nicht bloss die Philosophie, sondern auch alle Naturwissenschaft und zumal die heutige Entwicklungstheorie, deren ganze Absicht ja auf die Erkenntnis des ursächlichen Zusammenhanges gerichtet ist, an Abgründe führt, deren Ausfüllung oder Überbrückung, soweit ich sehe, bisher noch nicht gelungen ist. Wir sind der Meinung, dass gerade der Humeïsmus der modernen Entwicklungstheorie Probleme stellt, mit denen sie sich auseinandersetzen muss, und es wird hier eine unserer Aufgaben sein, diese Schwierigkeiten, wenn nicht zu lösen, so doch zu formulieren. Zu dem Zwecke müssen wir aber den philosophischen Entwicklungsgang

von Locke an durch Berkeley bis zu Hume hin verfolgen, da die Grundgedanken dieser Philosophie eine völlig in sich zusammenhängende Kette bilden.

I. Der Sensualismus Lockes.

Das Mittelalter hatte für die einzig wahren und wirklichen Erkenntnisse gerade die erklärt, welche sich niemals durch Erfahrung und sinnliche Wahrnehmung beweisen lassen: die auf das Transcendente gerichteten Annahmen der Religion. Sein erkenntnistheoretischer Grundsatz lautete: Die höchste und wahrste Erkenntnis liegt in dem Nichterfahrbaren. Gerade umgekehrt hatten Baco und seine Sinnesgenossen behauptet: Nur das Erfahrbare bietet Wahrheit; nur durch Erfahrung gelangen wir zur Erkenntnis. Aber was ist Erfahrung? Schon Baco und ebenso Descartes sind sich klar, dass diese zur Erkenntnis führende Erfahrung nicht etwas so einfaches ist, welches jeder Mensch ohne weiteres besässe; im Gegenteil: die naive Erfahrung musste von Idolen gereinigt und durch eine ausführliche Methode unterstützt werden. Wenn wir aber auch alle Regeln Baconischer und Cartesianischer Methode auf das genaueste befolgen, so ist damit nicht ausgeschlossen, dass uns doch vielfach der Zweifel beschleichen könne, ob wir denn noch im Gebiete des Erkennbaren seien oder dasselbe bereits überschritten haben. Man spricht auch da noch ohne weiteres von dem Stoff der Dinge, von den Atomen, aus denen er besteht, oder von der Seele und ihren Kräften, als ob wir es in alledem mit unzweifelhaften Erfahrungsobjekten und Erfahrungsbegriffen zu thun hätten; man wird sich auch da nicht klar über die unendlich feine, oft kaum bemerkbare Grenze, die zwischen der Erfahrung und der Einbildung liegt. Der Begriff der Erfahrung und des Erfahrbaren muss also genau untersucht und damit eine Grenzregulierung zwischen den beiden Reichen wirklicher Erfahrungserkenntnis und dogmatischer Einbildung vorgenommen werden. Den ersten Schritt zur Fixierung dieser Grenze über Baco und Descartes hinaus thut der englische Philosoph John Locke (1637—1704) in seinem „Versuch über den menschlichen Verstand“ (1689). Locke ist

es, der sowohl den unbegrenzten Erkenntnismut des Idealismus als auch des Empirismus bereits einzuschränken anfängt. Gegen ersteren, der alles aus angeborenen Begriffen erkennen zu können meint, richtet er seine Kritik der Lehre von den angeborenen Ideen; dem letzteren zeigt er, dass seine Erfahrungsmöglichkeit sich nur auf das Gebiet der sinnlichen Wahrnehmung bezieht und somit ebenfalls eine relativ beengte ist.

Locke ist mit Baco darin einverstanden, dass alle Erkenntnis nur durch die von Idolen geläuterte und methodisch fortschreitende Erfahrung gewonnen wird. Diese Erfahrung reicht aber nach Locke nur so weit, als die Werkzeuge reichen, mit denen wir Erfahrung machen. Diese Werkzeuge sind die Sinnesorgane. Das Gebiet der Erkenntnis ist also genau das Gebiet der Sinneswahrnehmungen. Erfahrung ist völlig gleich sinnlicher Wahrnehmung, natürlich gleich der methodisch-geläuterten, durch Instrumente und Experimente gestützten Sinneswahrnehmung. Alles, was wir an Vorstellungen in uns tragen, alle Erkenntnis stammt mithin aus der sinnlichen Wahrnehmung, und es kann nichts im Geiste sein, was nicht ursprünglich einmal aus dieser Quelle hervorgegangen ist: nihil est in intellectu, quod non antea fuerit in sensu, so lautet der erste Grundsatz des Locke'schen Sensualismus. Der Geist selbst ist demnach, bevor die Sinnesorgane ihn durch ihre Kanäle mit Material gefüllt haben, ein durchaus Leeres; er ist wie ein Blatt Papier, das erst von der Sinnenwelt vollgeschrieben wird, wie eine glatte Tafel, in die erst der Griffel der sinnlichen Empfindungen die Charaktere eingräbt. Der Geist ist tabula rasa, so lautet das zweite Schlagwort dieser sensualistischen Lehre.

Alle Vorstellungen stammen aus der sinnlichen Wahrnehmung, diese selbst aber fliesst aus zwei wohl zu unterscheidenden Quellen. Wir nehmen die äusseren Dinge vermittelst unserer äusseren Sinne wahr: Diese auf die Aussenwelt gerichtete Wahrnehmung bezeichnet Locke als Sensation. Aber wir nehmen auch wahr, was in unserem Organismus vorgeht, z. B. die Schmerzempfindung, die aus irgend einer krankhaften Veränderung desselben entspringt. Hier haben wir nicht die Wahrnehmung eines äusseren, von uns

verschiedenen Dinges, sondern die Empfindung eines inneren Vorgangs, die aber auch nichts anderes ist als eine Sinneswahrnehmung, die im Nervensystem verläuft. Diese innere Wahrnehmung, zu der auch alle Gefühle, Phantasiebilder und Gedanken gehören, nennt Locke die Reflexion. Sensation und Reflexion sind also die beiden Unterarten der sinnlichen Wahrnehmung. Nicht etwa ist die Reflexion etwas rein Geistiges, während die Sensation ein materieller Vorgang wäre. Hinsichtlich ihres Wesens sind beide gleich sinnlich; nur bezüglich ihrer Richtung auf die Erscheinungen der Aussen- oder Innenwelt sind sie zu unterscheiden.

So wie hinsichtlich des Wahrnehmens, so ist nun auch hinsichtlich des Wahrgenommenen eine Unterscheidung zu treffen. Vermittelst des Gesichts, Gehörs, des Tastens u. s. f. nehmen wir eine Fülle von Erscheinungen ausser uns wahr. Ist diese Wahrnehmung aber auch wirklich wahr? Zeigt sie uns wirklich das objektive Sein der ausser uns befindlichen Dinge? Schon Hobbes hatte darauf hingewiesen, dass die sinnliche Wahrnehmung uns nicht das wirkliche „Wesen an sich“ der äusseren Dinge zeige. Dort draussen, hatte er gemeint, giebt es nur Bewegungsvorgänge der Atome; diese Bewegungen wirken auf unsere Sinnesorgane, und alle unsere Empfindung ist nur die Reaktion unserer Empfindungswerkzeuge auf jene Bewegungseindrücke; unsere Empfindungen, wie die der Farbe oder des Lichtes, sind also rein subjektive Vorgänge in uns, die wir fälschlich mit der Natur der äusseren Dinge verwechseln und auf diese übertragen. Ähnlich hatten auch schon Baco, Descartes und Spinoza sich geäussert. So unterscheidet denn auch Locke in der Wahrnehmung eines Dinges erstens diejenigen seiner Eigenschaften, die in Wahrheit nur subjektive Empfindungen in uns sind und fälschlich von uns als an dem Dinge befindliche Eigenschaften genommen werden, und zweitens diejenigen, die diesem Gegenstande an sich wirklich zukommen und wirklich in seinem eigenen Wesen liegen. Die Eigenschaften des Dinges, die in Wahrheit nur subjektive Empfindungen in uns sind, nennt Locke die sekundären Qualitäten: dahin gehören die Eigenschaften des Geruchs, der Farben, der

Töne. Die wirklich objektiven Eigenschaften der Dinge dagegen nennt Locke die primären Qualitäten: dahin gehören Ausdehnung, Undurchdringlichkeit, Grösse, Gestalt, Lage, Zahl, Bewegung, Ruhe. Die Welt der objektiven Dinge ist also durchaus nicht gleich unserer subjektiven Vorstellung von ihr. Dass wir aber naiv und unkritisch die Natur, wie sie an sich ist, verwechseln mit den durch unsere Sinnesorgane vielfach veränderten subjektiven Vorstellungen von ihr, ist eins der am tiefsten im Menschen haftenden Idole, das ein für allemal zerstört werden muss.

Die sinnliche Empfindung, Sensation und Reflexion, ist der Urquell, aus welchem alle im Geiste befindlichen Vorstellungen ausnahmslos hervorgeflossen sind. Die Vorstellungen selbst aber unterscheiden sich in einfache (simple ideas), wie z. B. die Vorstellung einer Farbe oder eines Tones, und zusammengesetzte (complex ideas), das sind solche, welche durch Verschmelzung von mehreren Elementarvorstellungen gebildet sind, wie z. B. die Vorstellung eines Baumes, in der ja eine Fülle von Einzelvorstellungen sich vereinigt finden. Aber selbst die allerkompliziertesten Vorstellungen, bei denen, wie z. B. bei abstrakten Begriffen, ihre Abstammung von ganz und nur sinnlichen Elementen auf den ersten Blick nicht mehr zu erkennen ist, entspringen doch in letzter Instanz aus der sinnlichen Quelle. Man forsche nur nach, und man wird stets ihren Ursprung aus einfachen Ideen entdecken; man wird von da aus den allmählichen Übergang zu immer abstrakterer, von dem sinnlichen Urelement scheinbar ganz abliegender Form verfolgen können. Selbst Begriffe, bei denen eine solche Entstehung aus der Sinnenwelt scheinbar ganz unmöglich ist, wie etwa die Begriffe Gott, Geist, Seele, sind ursprünglich aus einer einfachen Sinneswahrnehmung hervorgegangen. So giebt Locke hier gewissermassen die Anregung zur Aufstellung einer Descendenz- und Entwicklungstheorie der Vorstellungen, und in diesem Lockeschen Sinne ist ja Sprachwissenschaft und Psychologie bemüht, die Herkunft unserer Abstrakta aus einfachen sinnlichen Elementen nachzuweisen und ihren allmählichen Entwicklungsgang klarzulegen.

Wenn nun der Geist an sich leer ist, und alle seine Vor-

stellungen ausnahmslos der sinnlichen Wahrnehmung entstammen, so giebt es offenbar nichts im Geiste eines Menschen, was schon vor dem Beginn der sinnlichen Wahrnehmung in seinem Besitz gewesen, was unabhängig von aller Sinneserfahrung a priori in ihm schon vorhanden gewesen, kurz, was ihm angeboren wäre. Die notwendige Konsequenz des Sensualismus ist mithin die Verneinung der Existenz der angeborenen Ideen.

Schon wiederholt hat uns die Lehre von den angeborenen Ideen beschäftigt. Der unkritische Ursprung der Theorie aus Platons Ideenlehre heraus wurde bereits früher (S. 115 f.) von uns aufgedeckt und die Lehre einer historischen Kritik unterworfen. Lockes Kritik dagegen stützt sich auf Instanzen der Erfahrung und psychologischen Beobachtung, die wir entwickeln und dann selbst einer Kritik unterwerfen müssen. Bekanntlich finden sich in uns eine Reihe von Vorstellungen oder Ideen, deren sinnlichen Ursprung wir nicht ohne weiteres aufzeigen können. Sie lassen sich in die vier Klassen der theoretischen, moralischen, ästhetischen und religiösen Ideen zerlegen. Zu der ersten Klasse gehören die Denkgesetze, wie sie die Logik entwickelt; zu der zweiten die Ideen des Guten und des Gewissens; zu der dritten die Idee des Schönen und zu der vierten der Begriff Gottes. Es ist eine ausserordentlich schwierige Aufgabe, die natürliche, psychologische Entstehung und Entwicklung dieser Ideen nachzuweisen. Auf den ersten Blick scheinen sie sogar in absolutem Gegensatz zur natürlichen Erscheinungswelt zu stehen und aus dieser in keiner Weise zu resultieren. Gerade deshalb hatte Platon ihnen einen übernatürlichen Ursprung zugeschrieben und sie für angeborene Beschaffenheiten der menschlichen Seele, welche vor und unabhängig von jeder sinnlichen Wahrnehmung in ihr wären, erklärt, d. h. in Wahrheit sie für unerklärbar erklärt. Bei Platon bildeten jene vier Klassen sogar nur einen Bruchteil der angeborenen Ideen überhaupt, waren doch nach ihm alle Vorstellungen ausnahmslos schon in der Seele, ehe diese noch mit dem Leibe und seiner Sinnlichkeit in Berührung kam. Auch Descartes hatte den Gottesbegriff als angeborene Idee bezeichnet, von dieser aber einerseits die von aussen gegebenen Vorstellungen (z. B. eines

Baumes), andererseits die vom Geiste selbst aus Sinneselementen gebildeten Vorstellungen (z. B. eines Centauren) unterschieden. Ja, bei Spinoza und Leibniz hatte die Lehre von den angeborenen Ideen, wenn dieselben auch nicht in transcendenter Weise nach Art Platons, vielmehr in natürlich immanenter Weise gefasst wurden, wieder neuen Boden und neue Ausdehnung erhalten. Beide setzten die absolute Erkennbarkeit der Dinge durch reines Denken voraus, und zwar deshalb, weil wegen der substantiellen Einheit von Geist und Materie bei Spinoza die richtige Ideenfolge im Geist genau gleich war der Kausalfolge der materiellen Dinge (ordo idearum idem est ac ordo rerum), weil die Geisteswelt sozusagen die immaterielle Parallele zur Körperwelt bildete und also der Geist in seinen Ideen die Erkenntnis der Körperwelt schon eingeboren besass. In ähnlicher Weise trug bei Leibniz die Monade als mikrokosmisches Abbild des Makrokosmos alle Ideen a priori in sich, hatte sie doch keine Fenster, durch welche von aussen das Geringste hätte hineinscheinen können.

Es ist also der gesamte idealistische Naturalismus, gegen den hier Locke Front macht. Er regt damit Gedankengänge an, die nicht bloss akademischen Wert haben, sondern auch für eine Reihe praktischer Fragen von grösster Bedeutung sind. Die Zurechnungsfähigkeit eines Menschen vor Gericht z. B. wird ganz anders beurteilt werden müssen, je nachdem man angeborene Ideen im Menschen annimmt oder nicht. Gilt die Voraussetzung, dass jedem menschlichen Individuum, was und wo es auch sei, und auf welcher Stufe kultureller Entwicklung es auch stehe, die moralische Idee des Sittengesetzes angeboren sei, dass damit die Stimme des Gewissens in derselben Weise in jedem rede, so muss natürlich dann ein unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen ohne Erziehung und Belehrung aufgewachsener Wilder, ja sogar ein Kind, die eines Vergehens sich schuldig machen, ebenso streng beurteilt und bestraft werden wie ein Mensch, der nachweislich die umfangreichsten Beeinflussungen aller moralischen Kultur und Belehrung genossen und doch kalten Blutes ein Verbrechen beging. Denn angeboren ist ja jenem Wilden und jenem Kinde die Idee von Recht und Unrecht; sie waren sich also bewusst,

dass sie eine schwere Sünde begingen. Wenn dagegen die Lehre von den angeborenen Ideen sich als falsch erweist, so folgt, dass erst durch allmähliche Entwicklung in der Menschheit wie im Individuum, phylogenetisch wie ontogenetisch, die moralischen Ideen sich nach und nach bilden, dass also nicht jeder Mensch dieselben Moralideen, noch dieselben in demselben Grade der Feinheit und Klarheit besitzen kann, dass vielmehr je nach der Entwicklungsweise und Entwicklungsstufe bei verschiedenen ein verschiedenes Gewissen existiert. Es folgt also weiter, dass in jedem Spezialfall die moralische Entwicklung des Individuums psychologisch genau zu prüfen ist, und je nach derselben die Zurechnung in stärkerem oder geringerem Masse oder auch gar nicht stattfinde, d. h. dass Strafmass und Strafform nicht nach einer und derselben Schablone allen, vielmehr jedem Individuum verschieden zuzudiktieren sei, ein Gedanke, der in unserer modernen Kriminalistik glücklicherweise immer mehr Boden gewinnt. Welche Bedeutung auch für die Praxis des Pädagogen die Bejahung oder Verneinung der Lehre von den angeborenen Ideen hat, liegt auf der Hand. Wo die Ideen schon angeboren sind, bedarf es im Grunde gar keiner methodischen Erziehung mehr, während erst recht die Kunst der Erziehung da in voller Kraft sich geltend machen kann, wo es sich darum handelt, die an sich noch unbestimmte, doch bestimmbare Seele des Zöglings zu hohen Idealen hin zu entwickeln.

Es sind hauptsächlich fünf und im Grunde sehr einfache Instanzen, welche Locke gegen die Lehre von den angeborenen Ideen einwendet. Wenn es angeborene Ideen in den Menschen gäbe, so müsste die Zahl dieser Ideen nach so langer Forschung sich doch endlich einmal feststellen lassen; in diesem Punkte herrscht aber bei den Verteidigern der Theorie nicht die geringste Übereinstimmung; man hat gewiss ein Recht, gegen eine Lehre, die nicht einmal den Umfang ihres Objektes bestimmen kann, Misstrauen zu schöpfen. Und von dem Inhalte zweitens gilt dasselbe. Nicht bloss über das Wieviel, sondern auch über das Was des Angeborenseins, ob nur theoretische oder nur moralische oder nur religiöse oder alle zusammen angeboren seien,

gehen die Ansichten auseinander. Auch darüber herrscht drittens keine Einigkeit, in welcher Form dieser Inhalt angeboren sei; einige meinen, das Angeborene sei nur als Keim angelegt, der erst zu entwickeln sei, aber auch unentwickelt bleiben könne; wiederum andere hegen gar den Glauben, dass die Ideen in Form höchst abstrakter Sätze dem menschlichen Bewusstsein innewohnten, wie z. B. der Satz der Identität (Was ist, das ist) oder des Widerspruchs (Es ist unmöglich, dass dasselbe Ding sei und nicht sei). Diese Unmöglichkeit, zur Übereinstimmung zu gelangen, muss den Beobachter mindestens stutzig machen. Wenden wir jetzt aber viertens die Forderungen der induktiven Methode auf die Frage an, so müssten bei genauer Durchforschung der Menschen die angeborenen Ideen uns doch bei allen wirklich entgegentreten. Aber weder bei Wilden, noch bei Kindern, noch bei rohen Individuen in einem sonst gebildeten Volke lassen sie sich entdecken, und der Grund ist klar. Denn alle angeborenen Ideen fünftens sind offenbar die letzten Ergebnisse hoch entwickelter Gedankenprozesse; sie sind also sehr abstrakter Natur; sie sind nicht der Anfang, sondern das Ende einer langen psychologischen Entwicklungsreihe. Wie überall in der Natur, so auch im Seelenleben zeigt sich das Einfache stets als das Erste, das Zusammengesetzte als das Spätere; stets geht das Konkrete dem Abstrakten, die sinnliche Wahrnehmung der inneren Idee voraus. Die Lehre, dass Vorstellungen von sehr abstraktem Inhalt und begrifflicher Tiefe einem im übrigen noch ganz unentwickelten Individuum von vornherein angeboren seien, widerspricht also völlig dem natürlichen Entwicklungsgang des menschlichen Geisteslebens. Die Fähigkeit, Erkenntnisse zu machen, ist angeboren; die Erkenntnisse selbst aber werden erst erworben. Die sogen. angeborenen Ideen sind solche erworbene Erkenntnisse.

Betrachten wir nun beispiels- und erläuterungsweise einige sogen. angeborene Begriffe unter den Gesichtspunkten der Lockeschen Kritik. Descartes liess den Begriff des Unendlichen angeboren sein. Können wir aber uns diesen Begriff irgendwie klar und deutlich vorstellen? Klar und deutlich können wir nur das vorstellen, was wir erfahrungsmässig wahrgenommen haben.

Diese erfahrungsmässigen Wahrnehmungen sind aber alle endlicher Natur; sie sind räumlich, zeitlich und qualitativ bestimmt; ihre Eigenschaften sind veränderlich, ihre Form und ihr Stoff vergänglich. Von alledem ist aber das Unendliche das absolute Gegenteil, d. h. es ist das Gegenteil von allem, was wir überhaupt vorstellen können; es ist also ein schlechthin Unvorstellbares. Wir können wohl das Wort „Unendlich“ im Gedächtnis haben, aber den Inhalt dieses Begriffs kann der tiefsinnigste Metaphysiker sich nicht vorstellen, geschweige der oberflächliche Sinnenmensch. Setzen wir aber statt des Begriffes „Unendlich“ den Begriff „Gott“, so wird von allen Menschen Gott irgendwie in anthropomorphistischer Weise, also als ein irgendwie qualitativ bestimmtes, mithin nicht unendliches Wesen vorgestellt. Befragen wir schliesslich die Entstehungsgeschichte des Begriffs „Unendlich“, so wird uns klar, warum demselben jeder Vorstellungsinhalt fehlt: Der denkende Mensch sucht sich den ursächlichen Zusammenhang der Dinge klar zu machen; die Erscheinung A hat zur Ursache B, dieses wieder zur Ursache C u. s. f. im endlosen Regress. Aber der Verstand beruhigt sich nicht bei dieser ins Endlose fortschreitenden und keinen Abschluss gewährenden Kausalkette; es muss doch, sagt er sich, eine erste Ursache geben, aus der alles folgt. So setzt er denn, heisse sein Name nun Platon, Aristoteles oder Leibniz, diese erste Ursache. Aber diese erste Ursache ist eben als erste grundverschieden von allen übrigen. Die sekundären Ursachen sind räumlich, zeitlich, qualitativ, endlich; die primäre Ursache ist in allem das Gegenteil, also unräumlich, unzeitlich, qualitätlos, unendlich. Positiv vorstellen können wir nur jene ersteren positiven Prädikate; der Begriff des Unendlichen besteht aber aus lauter negativen Prädikaten, d. h. es fehlt ihm jeder positive Vorstellungsinhalt. Wir haben ein Wort, welches eine Summe von Negationen, mithin das Gegenteil einer jeden möglichen Vorstellung bezeichnet. Wie kann nun aber eine Vorstellung angeboren sein, die überhaupt keine Vorstellung ist?

Und wie mit diesem Begriff, so verhält es sich mit den übrigen sogen. angeborenen Ideen. So soll der Satz der Identität und des Widerspruchs angeboren sein. Sicherlich sind diese

Sätze so abstrakter Natur, dass kein Kind sie begreift. In Wahrheit sind aber diese abstrakten Sätze auch erst aus einer Fülle konkreter Erfahrungen gebildet. Ein Kind lernt erfahrungsmässig das Bittere und das Süsse, die Rute und die Kirsche voneinander unterscheiden. Es lernt, dass die Rute die Rute und nicht die Kirsche, und die Kirsche die Kirsche und nicht die Rute ist. Nicht aber liegen, ehe es Kirschen und Ruten kennen lernte, jene abstrakten Sätze schon in ihm; die meisten Menschen kommen überhaupt niemals zur Bildung derselben; unmöglich können sie angeboren sein.

Verwirft Locke schon die Lehre von den angeborenen Ideen, so erst recht die Platonisch-Aristotelische Ideenlehre überhaupt. Die abstrakten Begriffe werden auf psychologischem Wege im menschlichen Denken gebildet; ausserhalb desselben sind sie nichts; wie könnten sie also gar an sich existierende Wesen sein! Als Nominalist und erst recht als Sensualist erklärt Locke die Allgemeinbegriffe für blosse Wörter, mit denen eine Summe gleichartiger Individuen bezeichnet werden. Die Gattungen existieren nicht in der Natur, in der es vielmehr nur Individuen giebt. So lässt Locke auch die Annahme nicht gelten, dass die Arten absolut konstante und unveränderliche Typen seien, und in dieser Beziehung kann er mithin ein Vorläufer Darwins genannt werden. Von den fünf Gründen, welche Locke gegen die Konstanz von in der Natur selbständig existierenden Gattungstypen vorbringt, können wir zwei als erkenntnistheoretische und die übrigen drei als rein empirische bezeichnen. Erstens: die sogen. Gattungen sind als abstrakte Begriffe bloss subjektive Gebilde des menschlichen Geistes; sie sind mithin gar nicht extra animam in der Natur. Dies folgt aus dem Sensualismus. Zweitens: wenn es in der Natur solche Gattungstypen gäbe, so würde die Natur, wie ein Künstler, nach diesen Typen wie nach Musterbildern oder Modellen die einzelnen Individuen gestalten. Das Schaffen des Künstlers nach einem Vorbilde ist ein zweckmässiges Gestalten. Auch das Handeln der Natur müsste also ein zweckmässiges Handeln sein. Aber auch der Zweckbegriff ist ein bloss menschlicher Begriff. Es hiesse bloss Menschliches auf die Natur übertragen,

die Natur zu einem geistigen Wesen nach der Analogie des Menschen machen, mit einem Worte die Natur anthropomorphistisch betrachten, wenn man sie nach Zwecken, d. h. nach von ihr gedachten geistigen Vorstellungen handeln lassen wollte. Die Natur handelt nicht nach Zwecken, schafft mithin auch nicht nach Gattungstypen, die als reine Zweckvorstellungen nicht in ihr liegen können. Wenn es drittens in der Natur feste Gattungen, Typen, Modelle gäbe, wie könnte die durch diese Zwecke mit eiserner Naturgesetzlichkeit beherrschte Natur dann je ihre Zwecke verfehlen? Sie verfehlt sie aber häufig genug. Alle Missgeburten sind, wie Baco es ausdrückte, solche praetergenerationes, d. h. Bildungen, in denen sie an ihrem Ziel vorbeischoss. Wenn der unwandelbare Typus in der Natur wirklich bestände, so könnten Missgeburten gar nicht vorkommen. Wenn viertens die Natur nach solchen festen und ihrer Zahl nach begrenzten Zweckvorbildern schüfe, dürfte sie offenbar immer nur Gebilde hervorbringen, die diesen Modellen genau entsprächen. Wie könnten dann aber so zahllos viele individuelle Varietäten oder Spielarten vorkommen, die doch ebenso viele Abweichungen von dem Gattungstypus darstellen, und deren es so unendlich viele giebt, dass, je mehr unsere Kenntnis von den Naturformen wächst, um so weniger Hoffnung vorhanden ist, die festen Grenzen einer Art zu bestimmen, da die sogen. Arten kontinuierlich ineinander übergehen. Wenn fünftens diese Gattungstypen in der Natur schlechthin gegeneinander abgeschlossene und unveränderliche Formen wären, von denen also die eine niemals auf die andere abändernd einwirken könnte, so dürften offenbar zwischen verschiedenen Arten niemals fruchtbare Zeugungen, mit anderen Worten keine Bastarde vorkommen, während im Gegenteil die Naturwissenschaft heute immer mehr solcher Bastardzeugungen im Tier- und Pflanzenreich aufzuweisen vermag. — Glaubt man nicht, zumal in den drei letzten empirischen Argumenten, Darwin selbst reden zu hören?

Eine Kritik des Lockeschen Sensualismus, zu der wir jetzt übergehen, wird sich vorzugsweise auf eine Untersuchung des Begriffs des „Angeborenen" einzulassen haben. Zwei Extreme stehen sich hier gegenüber. Einerseits wird behauptet: es giebt nichts

Angeborenes im Geist; andererseits: alles im Geist ist angeboren. In Wahrheit sind beide Extreme im Irrtum. Darin hat Locke unzweifelhaft recht, dass von angeborenen Ideen im Sinne angeborener abstrakter Begriffe oder ganzer Begriffsverbindungen keine Rede sein kann. Aber giebt es deshalb gar nichts Angeborenes im Individuum? Nach Lockes Lehre von der tabula rasa ist der Geist, möge er nun materialistisch oder spiritualistisch gefasst werden, offenbar ein ganz Passives, ohne jede Aktivität und Spontaneität. Er wird vollgeschrieben; er hat wohl die Fähigkeit zu leiden, aber nicht zu handeln. Ist denn aber der Geist wirklich ein so passives Wesen, das fast einem leblosen Dinge gleicht? Es ist doch eine Thatsache, dass alle Individuen dieselben Dinge der Welt in ganz spezifischer, von der Art eines jeden anderen Individuums charakteristisch abweichender Weise auffassen; dass alle Individuen dieselben Eindrücke in ganz besonderer Weise zu neuen Phantasiebildern und Begriffsverbindungen verarbeiten. Wie könnte dies der Fall sein, wenn der Geist nur eine passive leere Tafel wäre? Sollte man nicht meinen, dass diese indifferente Tafel unter denselben Umständen bei allen Individuen in genau derselben Weise beschrieben würde und die grösste Einförmigkeit herrschen müsste? Gerade jene unendlich mannigfaltigen individuellen Bethätigungen beweisen, dass im Geiste, der doch, was er auch an sich sonst sein möge, auf alle Fälle ein Lebendiges ist, eine thätige, selbständige und spontane Kraft liegt, und dass insofern ein „Angeborenes“ in ihm ist. Aber eben dieser Begriff „Angeboren“ ist nun genau zu definieren.

Als Ausgangspunkt dazu diene folgender Fall aus der Anthropologie. Ein brasilianischer Indianer wird als kleiner Knabe von einer portugiesischen Familie in Bahia auferzogen; er empfängt dieselben Eindrücke und geniesst denselben Unterricht wie die Kinder seiner Pflegeeltern; er absolviert Gymnasium und Universität, um dann mehrere Jahre hindurch als gesuchter Arzt in Bahia zu praktizieren. Da bemächtigt sich seiner eine allmählich sich steigernde Schwermut, und plötzlich ist er verschwunden. Nach mehreren Jahren trifft man ihn zufällig in den Urwäldern wieder, inmitten seiner wilden Horde, der Kultur ebenso bar wie der

Kleider. Ein unwiderstehlicher Zug habe ihn zu seinen Stammesgenossen zurückgetrieben, erklärt er, und alle Versuche, ihn zur Rückkehr zu bewegen, bleiben erfolglos. Die Akten der empirischen Psychologie kennen genug solcher Fälle, und ihre Erklärung sagt uns, dass das Angeborene, d. h. das durch viele Generationen hindurch Angeerbte, also hier z. B. die Rasseneigentümlichkeit, eine gewaltigere Macht im Menschen habe als das individuell Anerworbene. Hier treten also die angeborenen Anlagen mit grösster Gewalt und Deutlichkeit hervor, wie auch in dem häufig vorkommenden Fall, wo zwei Kinder unter genau gleichen Umständen erzogen und gebildet werden und doch jedes einen ganz verschiedenen Weg in Charakter und Geist einschlägt, eben den, welchen nachweislich schon seine Eltern und Voreltern gewandelt sind. Wenn demnach die heutige Psychologie im Gegensatz zu Locke den Begriff des Angeborenen stehen lassen muss, so ist sie trotzdem weit entfernt, ihn etwa im Platonischen oder Leibnizischen Sinne zu fassen.

Die Platonische Theorie erklärt das Angeborene für etwas absolut Übernatürliches und in keiner Weise durch Naturgesetze Erklärbares. Die heutige Psychologie sagt dagegen: Das Angeborene ist ein durchaus Natürliches und aus natürlichen Gesetzen völlig Erklärbares. Die Platonische Theorie erklärt alles im Geist für angeboren; in Wahrheit werde gar nichts von der Seele erworben; dieselbe erinnere sich vielmehr nur dessen, was sie während ihrer Praeexistenz im Jenseits schon geschaut habe; alles scheinbare Lernen sei in Wahrheit nur ein Sichwiederbewusstwerden dessen, was bereits im Geiste liege. Die moderne Theorie dagegen sagt: einiges nur ist angeboren, anderes dagegen von der Seele durch Wahrnehmung und Erfahrung erworben. Die Platonische Theorie lässt das Angeborene als Ideen in abstrakten Begriffen und deren Verbindungen bestehen. Heute sagt man: Das Angeborene besteht in blossen Anlagen, d. h. in bloss formalen Dispositionen zu etwas, ohne dass der bestimmte Vorstellungsinhalt dieses Etwas schon darin läge und auch mit angeboren wäre. Das Kind eines Musikers z. B. wird schon geboren mit einer eigentümlichen Tendenz seiner geistigen Kräfte

zu musikalischer Bethätigung und dem entsprechender Struktur seines Nervensystems; dadurch wird es praedisponiert, vorzugsweise in musikalischer Beziehung vorzustellen; nicht aber, als ob es deshalb schon ganze Melodien mit auf die Welt brächte; vielmehr, würde dieses Kind niemals einen musikalischen Ton hören, so würden auch diese Anlagen sich nie entwickeln, die latenten Kräfte nie zu lebendigen werden. Damit die formellen Dispositionen also wirklich einen Vorstellungsinhalt bekommen, damit aus dem blossen angeborenen Sinn für etwas ein aktives Talent werde, dazu bedarf es stets erst der Befruchtung und Anregung durch die sinnlichen Eindrücke der Aussenwelt.

Der antiken Theorie zufolge muss bei allen Menschen das Angeborene dasselbe sein. Die Ideen des Wahren, Schönen, Guten und Heiligen sind allen Menschen in gleicher Weise angeboren, handele es sich nun um Eskimos, Chinesen, Franzosen oder Pescherähs. Nach der modernen Theorie ist dagegen das Angeborene bei verschiedenen Menschen sehr verschieden, je nach Abstammung, Zeit, Ort, Gesellschaft, kurz je nach der besonderen Lage des Individuums. Die Frage ferner, warum bei allen Menschen ein Angeborenes sich findet, wird von der alten Theorie dahin beantwortet, dass der Seele von Ewigkeit her durch Gott das Angeborene in übernatürlicher Weise angeschaffen sei, dass es also keineswegs im Laufe natürlicher, psychologischer Prozesse entstanden sei. Dagegen erklärt die moderne Lehre das Angeborene gerade für ein auf natürliche, physiologisch-psychologische Weise Entstandenes. Die Einflüsse der gesamten äusseren Umgebung wirken auf ein Individuum während seines ganzen Lebens fortgesetzt in einer ceteris paribus gleichmässigen Weise ein; diesen Einwirkungen passt sich das Individuum an, danach bildet sich sein körperliches wie geistiges Wesen. Die so auf sensualistischem Wege im Individuum entstandenen Beschaffenheiten werden durch die Zeugung von den Eltern auf die Kinder übertragen; sie werden als formale Dispositionen auf diese vererbt, und bleiben die Kinder unter denselben Einflüssen und üben sie die ererbten Anlagen in derselben Richtung wie die Eltern, so ist die Folge davon, dass diese Anlagen sich mehr und mehr ver-

stärken, und dass sie schliesslich im Laufe der Geschlechter zu einer Macht im Individuum werden, denen dasselbe als seinen so entstandenen, angeerbten und angeborenen Instinkten willenlos und unbewusst in seinem Wesen und Handeln unterworfen ist. So wird gegen Locke auch heute das Angeborene gerettet, doch zugleich auch der Gegensatz sowohl gegen Platon als gegen Leibniz aufrecht erhalten. Locke hatte recht, insofern er sich gegen die Platonische Theorie kehrte, aber Leibniz hatte gegen Locke recht, wenn er die Existenz des Angeborenen verteidigte. Unrecht hatte Leibniz, wenn er im Sinne der Monadologie der Monade alles angeboren sein liess und das Angeborene für etwas Ewiges, Unentstandenes und Unveränderliches erklärte. Gegen alle diese Theorien sprechen die deutlichen Thatsachen, mit denen allein die Auffassung unserer modernen physiologischen Psychologie im Einklang steht.

II. Deismus, Materialismus und Phaenomenalismus.

Aus Lockes Sensualismus gehen im 18. Jahrhundert drei Richtungen hervor: der Deismus, der Materialismus und die diesem letzteren diametral entgegengesetzte Theorie des absoluten Immaterialismus oder Phaenomenalismus. Auf ihnen und über sie erhebt sich endlich der Skeptizismus Humes, der alles in Frage stellt, während die drei vorhergenannten Systeme, ebenso wie die Lehre Lockes nur zum Teil skeptisch, zum Teil aber dogmatisch sind, insofern sie einiges bezweifeln, einiges dagegen positiv behaupten. Humes Skeptizismus bildet den Übergang zu Kants Kritizismus.

1) Der Deismus.

Der Deismus ist die nächste philosophische Fortentwicklung des Theismus und von diesem genau zu unterscheiden. Der Theismus ist die von Augustin in klassischer Weise dogmatisch befestigte Lehre, nach welcher Gott die aus nichts geschaffene und deshalb an sich nichtige Welt in jedem Moment ihres Wer-

dens, Wirkens und Erscheinens durch sein unaufhörliches, unmittelbares und persönliches Eingreifen bewahrt und erhält, wodurch allein verhindert wird, dass sie nicht augenblicklich wieder in nichts zurückfällt (creatio continua). Der theistische Naturbegriff, nach welchem die Natur an sich ohne jede Selbständigkeit, Kraft und Bestand ist und einzig durch Gottes niemandem verantwortliche und grundlose Willkür besteht, die kein Naturgesetz anzuerkennen braucht und in jedem Augenblick anders verfahren kann — dieser Naturbegriff, welcher in der Naturphilosophie etwa die Stellung des Absolutismus in der Politik einnimmt, kann offenbar nicht der Naturbegriff des empiristischen Naturalismus sein, welcher vielmehr eine gesetzlich gesicherte Konstitution auch für das Reich der Natur verlangt. Der Empirismus geht deshalb hinsichtlich des Naturbegriffs vom Theismus über zum Deismus.

Auf dem Standpunkt des Deismus ist die Welt zwar von Gott geschaffen, aber Gott ist viel zu gross und erhaben, als dass er ein so unvollkommenes Kunstwerk hervorgebracht hätte, dass er es in jedem Augenblicke in seinem Gange unterstützen müsste. Im Gegenteil, er hat es so vollkommen und gesetzmässig gestaltet und mit solchen Kräften ausgestattet, dass nun alle seine Prozesse ohne des Künstlers fortgesetzte ängstliche Bemühungen nach festen Naturgesetzen sich unwandelbar genau und pünktlich vollziehen und abwickeln. Alles geschah und geschieht von Ewigkeit her nach unabänderlichen Normen, die zwar von Gott gesetzt und bestimmt sind, in die er aber niemals abändernd oder gar aufhebend einzugreifen brauchte oder eingegriffen hätte, da der absolut vollkommene Gott ja nur das absolut Vollkommene schaffen konnte, jede Abänderung aber ein Beweis der Unvollkommenheit sein würde.

Der Grundsatz des Deismus hinsichtlich der Natur ist also der empiristische: in der Welt herrscht ausnahmslos die Kausalität der Naturgesetze; es giebt in der Welt nichts Un-, Ausser- oder Übernatürliches, und alles, was unter diese Begriffe fällt, besteht nur in der Phantasie des Menschen. Von diesem Grundsatz aus gestaltet der Deismus seine Kritik der Religion. Alle Wunder sind Abweichungen vom naturgesetzlichen Geschehen, der Deist

kann sie also nicht zu Recht anerkennen. Eine übernatürliche Offenbarung sowie ein prophetisches Schauen des Vergangenen oder Künftigen wären Wunder, die gegen den Naturlauf verstiessen. Die „Freidenker“ des Deismus merzen also nicht bloss alle Wunder aus der christlichen Religion aus, sondern wollen überhaupt von einer Begründung derselben auf Offenbarung und Prophetie nichts wissen. Von hier aus wendet sich ihre Kritik gegen die Bibel. Als der einzig wahre Kern aller Religion bleibt nur die sogen. natürliche Religion bestehen, deren Inhalt allein der natürliche Gottesglaube und die Anerkennung der in jedes Menschen Brust geschriebenen, von Vaterland und Bekenntnis unabhängigen Sittengesetze bilden.

Wenn Baco die Erfahrung als die einzige Quelle und den alleinigen Massstab aller Erkenntnis hingestellt hatte, so musste endlich auch die Religion auf ihren Wahrheitsgehalt, d. h. Erkenntnisgehalt, an diesem Massstabe geprüft werden. Bacos Schüler, Hobbes, schritt in dieser Prüfung schon so weit vor, dass er jeden objektiven Wahrheitsgehalt der Religion überhaupt leugnete, die Religion als blosse Furcht vor erdichteten, übersinnlichen Mächten definierte und den Unterschied zwischen Glauben und Aberglauben allein darin fand, dass der Glaube der vom Staate anerkannte Aberglaube, der Aberglaube aber der vom Staate nicht gebilligte Glaube war. Bis zu diesem Extrem folgten ihm die Deisten nicht. Herbert von Cherbury, sein älterer Zeitgenosse, wollte vielmehr als wahren Kern der Religion den Glauben an Gott und an eine zukünftige Vergeltung stehen lassen, woraus einerseits die Verehrung Gottes, aber nur durch Tugend und Frömmigkeit, und andererseits die Notwendigkeit, sich von Sünden zu reinigen, als religiöse Gebote hervorgingen. Alle Spezialitäten der besonderen, historisch gegebenen Religionen wurden jenem wahren Inhalt der natürlichen Religion gegenüber für überflüssig und falsch erklärt. Wurde nun in der Nachfolge Bacos durch Locke die vernunftgemässe Erkenntnis lediglich auf das Gebiet der sinnlichen Wahrnehmung eingeschränkt, so konnte endlich auch alles Ausser- und Übersinnliche in der Religion nicht mehr als objektiv wahr anerkannt werden; es musste vielmehr

unter dem sensualistischen Gesichtspunkt eine neue Sonderung des Richtigen vom Falschen vorgenommen werden, um den eigentlichen Grundkern des Religiösen herauszuschälen. In diesem Sinne hatte Locke seine Schrift „Die Vernünftigkeit des Christentums“ (the reasonableness of christianity 1695) geschrieben und damit einen neuen Anstoss zur Fortbildung des Deismus gegeben, der nun in Männern wie Toland, Collins und Woolston seine Kritik gegen die Wunder und Weissagungen sowohl der Propheten und Apostel als auch Christi selbst richtete. In seinem Werke „Das Christentum ohne Wunder“ (Christianity not mysterious) suchte Toland das Christentum von all jener Mystik zu befreien, welche gerade dem gläubigen Gemüte stets so erquicklich war. Als eigentlicher Kern des Christentums bleibt die Religion an sich, die menschlich-natürliche Religiosität, wie sie von Ewigkeit her auch ohne Offenbarung dem Menschen von Natur eingepflanzt war, so dass in diesem, aber auch nur in diesem Sinne Tindal in seinem Buche „Christianity as old as the creation“ das Christentum für ebenso alt wie die Schöpfung selbst erklären konnte. Auch Christus hat nichts anderes gelehrt als den Inhalt der natürlichen Religion, und so verkündet denn, um dies darzuthun, Chubb noch einmal „das wahre Evangelium Jesu Christi“ (the true gospel of Jesus Christ). Dieses wahre Evangelium besteht schliesslich nur noch in einer Anzahl von Moralsätzen, und so ist es denn endlich „der Moralphilosoph“ (the moral philosopher, wie der Titel des Morganschen Buches lautet), als welcher der deistische Religiöse sich zuletzt entpuppt, nachdem er sich aller religiösen Mystik entkleidet hat.

Und so lautet denn die endgültige Gleichung des Deismus: Christentum = natürliche Religion = Moralphilosophie.

Die Richtung auf das Natürliche war der Grundcharakter der neueren Zeit im Vergleich zu dem des Mittelalters. Auch auf religiösem Gebiet macht sich dieser Drang geltend; auch hier verläuft Schritt für Schritt die Entwicklung vom Übernatürlichen zum Natürlichen. An Stelle der übernatürlichen Offenbarungstheologie hatte schon Raymund von Sabunde eine natürliche Theologie gesetzt, und nachdem man — ein weiterer

bedeutungsvoller Schritt — auch zwischen Theologie und Religion zu unterscheiden gelernt hat, ist es die nächste notwendige Entwicklungsstufe, dass man an Stelle der geoffenbarten Religion die natürliche Religion setzt, die aber eine angeborene Wahrheit ist. Der fernere Fortschritt kann offenbar nur darin bestehen, dass man wie alles Angeborene auch die angeborene natürliche Religion für natürlich entstanden und erworben erklärt und auch die Entstehung und Entwicklung der Religion nach Naturgesetzen historisch und psychologisch zu erklären sich bestrebt. Das ist die Aufgabe, an der unser Zeitalter zu arbeiten hat.

Von England, seinem Entstehungsherde, wird der Deismus nach Frankreich durch die beiden berühmtesten französischen Schriftsteller des 18. Jahrhunderts, Voltaire und Rousseau, hinübergetragen; in Deutschland vertreten und verbreiten ihn die Aufklärungsphilosophen. In Frankreich besonders, weniger in Deutschland, entsteht in seinem Gefolge der Materialismus, womit ein neues Glied in die Entwicklungskette des skeptischen Naturalismus eingefügt wird.

2) Der Materialismus.

Der Deismus ist offenbar eine Mittelstufe zwischen dem Extrem des Theismus, wo Gott alles und die Welt so gut wie nichts ist, und dem Materialismus, wo die Welt alles und Gott gleich nichts ist. So vollzieht sich denn auch der Übergang vom Deismus zum Materialismus mit Leichtigkeit. Wenn im Theismus die Natur zu verschwinden droht, so im Deismus Gott. In demselben Masse, als Gott nicht mehr in die Gesetzmässigkeit der Natur eingreift, erscheint diese als ein völlig Selbständiges und Gott als ein Überflüssiges. Bleibt im Pantheismus Gott immer noch ein ebenso mächtiger Faktor als die Welt, so wird er dagegen im reinen Materialismus völlig eliminiert. Man bedarf dann dieser Hypothese nicht mehr, wie Laplace sich hinsichtlich des Gottesbegriffes Napoleon gegenüber geäussert haben soll; es bleibt nur die Natur in der Form der Materie.

So entwickelte sich denn im 18. Jahrhundert der Materialismus in Frankreich mit Notwendigkeit aus den vorhandenen Systemen heraus. Der Punkt, wo er in Locke ansetzen kann, liegt auf der Hand: wenn der Geist als tabula rasa von den Eindrücken der Aussenwelt vollgeschrieben wird, diese äusseren Eindrücke aber materielle Bewegungsvorgänge sind, so muss auch der Geist materiell sein, denn auf das Immaterielle kann das Materielle nicht einwirken. Mit der Lehre von der tabula rasa wird also in Wahrheit der Geist bereits verstofflicht und der Anstoss zur materialistischen Theorie gegeben, wenn auch Locke selbst die Materialität der Seele nur ganz hypothetisch hinstellte. Den Übergang von Lockes Sensualismus zum reinen Materialismus macht die Theorie des sogenannten vereinfachten Sensualismus, welche auf Grund der Lockeschen Lehren Condillac entwickelte.

Locke hatte zwischen primären und sekundären Qualitäten unterschieden. Diesen Dualismus der zwei Arten Qualitäten hebt Condillac auf, indem er die sekundären Qualitäten auf die primären zurückführt. Die sekundären Qualitäten, d. h. unsere Sinnesempfindungen, wie Wärme, Farbe u. s. w., werden in uns bewirkt durch die Eindrücke von Seiten der materiellen Bewegungsvorgänge ausser uns. Diese subjektiven Sinnesempfindungen könnten aber nicht so verschieden und mannigfaltig in uns auftreten, wenn nicht auch die sie bewirkenden äusseren Bewegungsvorgänge selbst entsprechend verschieden und mannigfaltig wären, d. h. wenn nicht die Dinge in sich selbst in demselben Masse verschiedene Qualitäten hätten, als durch dieselben in uns verschiedene Empfindungen hervorgerufen werden. Auch die sekundären Qualitäten sind in letzter Instanz durch die objektive Verschiedenheit der äusseren materiellen Dinge bewirkt, so dass also die sekundären Qualitäten auf ebenso viele ihnen entsprechende primäre Qualitäten der Dinge selbst zurückweisen. In Wahrheit giebt es also nach Condillac nur primäre Qualitäten. Diese sind materielle Bewegungsvorgänge; dieselben wirken auf den Geist, mithin muss auch dieser materiell sein, eine Schlussfolgerung, durch welche demnach mit Notwendigkeit Lockes Sensualismus vermittelst des vereinfachten Sensualismus zum Materialismus hinübergeführt wird.

Der Materialismus des 18. Jahrhunderts strömt aber auch noch aus einer anderen Quelle hervor. Descartes war zwar Dualist; Seele und Körper waren bei ihm zwar entgegengesetzte Substanzen, aber beide wirkten doch aufeinander ein. Ja, Descartes hatte der Seele sogar einen bestimmten Sitz im Körper angewiesen; in der sogenannten Zirbeldrüse sollte sie ihre Wohnung aufgeschlagen haben, hier die Einwirkungen der in den (als hohle Röhren gedachten) Nerven hin- und herströmenden materiellen Lebensgeister empfangen und ihrerseits auf diese einwirken. Hat aber die Seele einen Sitz, so ist sie im Raume, also selbst räumlich, und wenn sie auf die materielle Zirbeldrüse und die Lebensgeister Einflüsse ausübt und solche von ihnen erfährt, so muss sie selbst materiell sein, wie könnte sonst eine Berührung stattfinden? Ist sie aber auch nur in einem Punkte materiell, so muss sie es offenbar in ihrem ganzen Wesen sein, sonst würde ja wieder die Einheit der Seele dualistisch zerklüftet werden. Wie auf der tabula rasa bei Locke, so nimmt auf dem Sitz der Seele bei Descartes unverdrängbar der Materialismus Platz, so sehr er auch als ungebetener Gast sich einstellen mag. Und wenn ferner, wie Descartes will, die Tiere ohne Seele als blosse stoffliche Maschinen empfinden und vorstellen, warum sollte denn der Mensch sein zwar höheres, aber im Grunde doch identisches Empfinden und Vorstellen nicht auch ohne Seele als blosse stoffliche Maschine verrichten können? Auch die gerade im Interesse der immateriellen Seele erfundene Cartesianische Tierpsychologie wendet sich hier gegen ihren Urheber; auch sie führt dazu, dass der französische Arzt de la Mettrie, der sogenannte Hofatheist Friedrichs des Grossen, in seinem Werke „L'homme machine" den Materialismus in frivoler Weise verkündet.

Sogar in den Lehren Spinozas und Leibniz' liegen Anregungen zur Begründung des Materialismus; es scheint, als ob jetzt alles auf die Stofflehre hindrängte. Spinozas Formel war: Gott oder Natur. Wurde in dieser Gleichung der Gottesbegriff stärker betont, so stand man dem Materialismus ferner; wurde dagegen der Naturbegriff schroffer hervorgehoben, so stand man dem Materialismus schon bedenklich nahe. Und hatte nicht gerade

der Spinozismus die Tendenz, dem Naturbegriff dem Gottesbegriff gegenüber zu seinem Rechte zu verhelfen? War nicht in der starken Betonung der Natur der Übergang dazu leicht gegeben, an Stelle der Natur den blossen Stoff zu setzen? Nach Leibniz sollten die Monaden zwar beseelte Atome sein, aber sie waren doch Atome und als solche stofflich. Leicht konnte man die Beseelung für ein blosses Produkt des Stofflichen, für ein blosses Anhängsel zur Hauptsache, dem Materiellen, erklären. Sobald man vorzugsweise ihren Charakter als Atom betonte, sprang auch aus der Monade der Materialismus hervor.

Überall demnach zeigen sich die Keimpunkte für den Materialismus im 18. Jahrhundert, welcher, abgesehen von dem antiken Atomismus, der eigentliche klassische Materialismus genannt zu werden verdient; sind doch alle heutigen Auffrischungen des Materialismus nichts anderes als höchst oberflächliche, nur mit mehr naturwissenschaftlichen Kenntnissen und bei einigen mit etwas dialektischer Methode aufgeputzte Verwässerungen jener französischen Lehren, welche in Wahrheit von der Kantischen Philosophie längst kritisch überwunden waren. Ausser den genannten Condillac und de la Mettrie stehen als Klassiker des Materialismus Diderot und d'Alembert da; ihren vollendeten systematischen Ausdruck fand aber die Lehre in dem von einem in Paris lebenden Deutschen, dem Baron von Holbach, verfassten „Système de la nature.“

Es giebt nur Stoff und die mit dem Stoffe naturgemäss verbundenen Bewegungen, entwickelt das „Natursystem“. Diese Bewegungen sind rein mechanischer Art; etwas Planvolles, nach Zwecken Geordnetes ist durchaus nicht in ihnen; allein der Zufall der wirkenden Ursachen beherrscht sie. Nach dem Zweck der Dinge zu fragen, ist thöricht; das richtig gestellte Problem geht nicht auf das Wozu, sondern lediglich auf das Warum und Wie. Alle Bewegungen in der Materie führen sich auf drei Kräfte zurück; von den Physikern werden sie als die Kraft der Trägheit, der Anziehung und der Abstossung bezeichnet. Sie bewirken jegliche Veränderung und alles Werden, und zwar nicht bloss in der materiellen Welt, sie herrschen auch in der soge-

nannten moralischen und geistigen Welt. Der Trägheitskraft in der materiellen Welt entspricht in der moralischen die Selbstliebe, die Anziehungskraft dort heisst Liebe hier, die Abstossungskraft Hass. Selbstliebe, Liebe und Hass, weit entfernt, geistige Qualitäten zu sein, beruhen ganz und gar auf den materiellen Bewegungsvorgängen unserer Gehirnmoleküle.

Wie kommt aber der Mensch dazu, statt von der rein mechanischen Bewegung der Gehirnmoleküle, von einem besonderen Seelischen und Geistigen zu reden, dieses für immateriell zu erklären und in seine Sphäre alle Vorgänge des Wollens und Denkens hineinzuheben? Der Grund davon ist einfach: Die Bewegungen ausserhalb unseres Gehirnes in der Welt der Dinge nehmen wir wahr und sehen, dass sie an den Stoff gebunden sind; die Bewegungen unserer Gehirnmoleküle in unserem Inneren aber können wir mit unseren Sinnen nicht unmittelbar wahrnehmen, sie sind unsichtbar. Der naive Mensch glaubt nun, dieses Unsichtbare sei überhaupt etwas ganz anderes als das Sichtbare, es sei dem Sichtbaren qualitativ entgegengesetzt; es sei unstofflich, da jenes stofflich ist. Auf Grund dieses Irrtums hält sich der Mensch für ein Doppelwesen, und doch ist alles Fühlen, Denken und Wollen nur verschiedenartige Bewegung unserer Gehirnmoleküle. Nur durch diese wird alles menschliche Handeln verursacht und geleitet; ihre Bewegungen selbst aber finden nach festen und rein mechanischen Gesetzen statt, so dass, könnte man die Gehirnmoleküle in ihren Bewegungen genau beobachten, man nach mathematisch-mechanischen Gesetzen, wie den Lauf eines Himmelskörpers, so auch die Handlungen oder Unterlassungen eines Menschen unter gegebenen Bedingungen genau vorauszuberechnen vermöchte.

Was ist aber die Empfindung? Sie ist eine natürliche Eigenschaft des Stoffes, ohne dass es sich jedoch mit Sicherheit entscheiden liesse, ob sie aller Materie überhaupt zukommt oder ob sie erst in der bestimmten Mischung verschiedener Stoffe entsteht. Hier wie immer ist dem Materialismus das Problem der Empfindung, die Frage, wie aus der materiellen Bewegung Empfindung werde, gefährlich und unbequem, um so rascher geht er

deshalb darüber hinweg und behauptet nur um so nachdrücklicher, dass alles, was wir, wie Temperament, Leidenschaft, Gefühl, Talent, Genie u. s. w., als geistige Kräfte bezeichnen, nur in der Verschiedenartigkeit der stofflichen Mischung seinen Grund habe. Jemanden geistig gesund machen, heisst die richtige Stoffmischung wieder in ihm herstellen.

Wie der Mensch sich selbst zu Seele und Körper, so verdoppelt er in Konsequenz davon auch das All in Gott und Welt. Auch für den Körper der Welt wird nun eine lenkende Seele, die Gottheit, angenommen. Die Gottesidee ist ebenso sehr ein blosses Phantasiegebilde wie die Seelenidee, aber eine Phantasie, die dem Menschen unendlich geschadet und gar nicht genützt hat. Gerade durch die auf dem Gottesbegriff basierende Religion ist die blutigste Zwietracht erzeugt, und indem der Mensch alle seine Interessen und Hoffnungen einem erdichteten Jenseits zuwendete, wurde er von der richtigen Bearbeitung und planvollen Verbesserung seiner diesseitigen Zustände abgezogen und dadurch die Entwicklung seiner selbst und seiner Lebensverhältnisse immer und immer wieder gehemmt und geschädigt. Jeden günstigen Einfluss von seiten der Religion leugnet also der Materialismus als barer Atheismus gänzlich. Statt irgend welche religiöse Phantasien im Menschen zu pflegen, sollte man vielmehr seinen Egoismus in richtiger Weise wecken und zur alleinigen Richtschnur für sein Handeln machen; denn wer sich selbst liebt, ist um seines Vorteils willen gezwungen, bis zu einem gewissen Grade auch auf die übrigen Menschen Rücksicht zu nehmen; er sieht bald ein, dass er allein im verträglichen Zusammenleben mit anderen seiner Selbstliebe die vollste Befriedigung gewähren kann, und wird somit durch den Egoismus von selbst dazu geführt, gut zu handeln.

Eine vollständige Kritik des Materialismus, die erst auf Grund der Kantischen Philosophie möglich wäre, können wir an dieser Stelle noch nicht geben; einige Hauptpunkte lassen sich indess andeutungsweise hervorheben*).

*) Eine ausführlichere Kritik des Materialismus findet sich in meinem soeben erschienenen Schriftchen (Leipzig, Ernst Günthers Verlag): „Die Grundgedanken des Materialismus und die Kritik derselben,“ worauf ich verweise.

Vor allen Dingen muss die Kritik genau unterscheiden 1) den theoretischen Materialismus oder den Materialismus als philosophisches System; 2) den ethischen Materialismus als Prinzip der praktischen Lebensführung und 3) den Materialismus als methodologisches Forschungsprinzip für die Naturwissenschaft. — Der Materialismus als philosophisches System ist voller Dogmatismus. Denn abgesehen davon, dass er die Erkennbarkeit des Weltganzen ohne weiteres als selbstverständlich voraussetzt, so übersteigt auch der Begriff der Materie, den der Materialismus als das alleinige Grundprinzip alles Seins hinstellt, jede mögliche Erfahrung. Die Existenz der materialistischen Materie kann empirisch nicht bewiesen werden. Denn unter der Materie als Grundprinzip versteht der Materialismus nicht dieses Holz oder jenen Stein, nicht diesen Sauerstoff oder jenen Wasserstoff u. s. w. Alle diese wahrnehmbaren, empirischen Stoffe sind ja nur die sekundären Erscheinungen des ihnen zu Grunde liegenden und sie hervorbringenden, also primären materiellen Prinzipes. Der Grund aller einzelnen Materien, die Materie an sich, ist weder Holz noch Stein u. s. w., kurz keiner der empirisch erkennbaren Stoffe. Die Materie des Materialismus ist mithin etwas empirisch absolut nicht Wahrnehmbares, vielmehr der nur hypothetisch angenommene Untergrund für alle Erscheinungen der Welt. Dieses hypothetische Prinzip wird gewöhnlich als eine Vielheit von Atomen bezeichnet; die früher (Abschn. I. Cap. 3. S. 79 f.) gegebene Kritik des Atoms hat uns aber schon längst über seinen rein hypothetischen Charakter aufgeklärt. Wird also das Prinzip des Materialismus an dem allein gültigen Massstab des kritischen Empirismus gemessen, so ergiebt sich, dass diese „Materie“ ein blosses Gedankending, kein in der Natur irgendwo empirisch aufweisbares Wesen ist. Der Materialismus ist also ein Glaube an einen vorausgesetzten Urgrund der Dinge, mithin ist er Dogmatismus und seine Lehren Glaubensartikel, aber keine Wissenssätze.

Der ethische Materialismus zweitens tritt mit dem Anspruch auf, Prinzip unserer Lebensführung zu sein; er will die Gesetzgebung für unser praktisches Handeln übernehmen: das Grund-

motiv unseres Handelns, der kategorische Imperativ für den Menschen, sagt er, soll nur die absolute Selbstsucht sein. Die Unterdrückung der Selbstsucht, welche sonst in allen hochentwickelten Moralsystemen als Grundprinzip alles sittlichen Handelns hingestellt ist, wird hier als geradezu schädlich verdammt. Nun führt aber dieser absolute Egoismus, wie die Geschichte ganzer Völker und einzelner Individuen oft genug gezeigt hat, allemal dahin, dass jeder schliesslich von jedem nur unter dem Gesichtspunkte des zu verbrauchenden Genussmittels betrachtet und als solches ausgebeutet wird. Dabei entsteht naturgemäss aus dem Angriff der Beute die Wehr derselben; erbitterter Kampf auf Tod und Leben entbrennt, alle geordneten Verhältnisse werden untergraben, und das Ende ist entweder gegenseitige Aufreibung oder despotische Unterdrückung der Schwächeren von seiten des letzten übrigbleibenden Listigsten und Stärksten. In beiden Fällen aber führt der ethische Materialismus zum Untergang jedes Gefühls wahrer selbstsuchtloser Nächstenliebe, zum Schwinden jeder sozialen Tugend, zur Aufhebung all der sittlichen Ideale, welche „der Menschheit Würde“ bilden. Der ethische Materialismus ist also für die Praxis des Lebens der Gesamtheit wie des Individuums als ein rein negatives und zerstörendes Moralprinzip durchaus zu verwerfen.

Ganz anders verhält es sich aber drittens mit dem Materialismus, insofern er methodologisches Forschungsprinzip für die Naturwissenschaft ist. Hier liegt seine ernste Bedeutung; ihn hier aufgeben, hiesse dem Simson der Naturwissenschaft die Locken beschneiden. Man verstehe jedoch recht: hier wird dem Materialismus weder als philosophischem System, als ob er die theoretische Wahrheit wäre, noch als sittlichem Prinzipe, als ob seine Grundsätze unser Wollen bestimmen dürften, sondern lediglich als methodologischem Forschungsprinzip der Naturwissenschaften das Wort geredet. Die Naturwissenschaften haben mit Recht die materialistische Anschauung zu ihrem Forschungsprinzip erhoben, das heisst nichts anderes, als dass sie mit Recht es sich zum Gesetz gemacht haben, all ihre Forschungen nur auf die Materie und die in derselben liegenden empirisch konstatierbaren und quantitativ messbaren Bewegungen zu beschränken.

Allein aus dieser Selbstbeschränkung sind die grossartigen Erkenntnisse der Naturwissenschaften erwachsen. Solange sie empirisch unfassbare, geheimnisvolle „verborgene Qualitäten" als Erklärungsprinzipien setzten, blieben sie in allen Stücken dunkel und unsicher. Ihr Aufschwung stammt erst von dem Augenblick, wo sie ihr Augenmerk einzig und allein auf die mechanisch materiellen Vorgänge richteten. Den Materialismus als methodologisches Forschungsprinzip verlassen, würde das Ende sicherer Naturerkenntnis und die Wiedergeburt mittelalterlicher Mystik und Magie sein, wie dies die spiritistischen Rückbildungen gewisser Forscher zur Genüge beweisen. Der Materialismus ist notwendiges Instrument des Naturforschers, aber auch weiter nichts. Leugnet der Naturforscher die Existenz jeder anderen als der ihm zugänglichen materiellen Erscheinungen, so wird er damit materialistischer Dogmatiker und als solcher unkritisch. Der kritische Forscher formuliert seinen Grundsatz so: „Beobachten kann ich nur und will ich nur die materiellen Erscheinungen, welche allein erfassbar sind; über alles ausser diesen lasse ich mein Urteil ganz dahingestellt sein, da ich weder über Sein noch Nichtsein anderer als materieller Erscheinungen das Geringste entscheiden kann." Einer solchen, sich kritisch begrenzenden Verwendung des materialistischen Prinzips entspringt nirgendwo Gefahr, sondern überall nur der reiche Segen, den die Naturwissenschaften der Menschheit gespendet haben. Hier liegt also der wirkliche Wert des Materialismus; als System dagegen erscheint er oberflächlich, als Sittenprinzip geradezu verwerflich. Eine unparteiische Kritik hat aber vor allem die angegebenen Unterscheidungen zu treffen.

3) Der Phaenomenalismus.

Dass Lockes Philosophie den Ausgangspunkt für die verschiedenartigsten Lehren bildet, deutet auf innere Widersprüche derselben zur Genüge hin. Sonst könnte schwerlich sowohl der Materialismus als auch der diesem diametral entgegengesetzte Standpunkt des Immaterialismus oder Phaenomenalismus von hier aus seine Begründung finden. Der englische Bischof

George Berkeley hat diese auch für den kritischen Empirismus hochwichtige Theorie ausgeführt, welche behauptet, dass alles, was wir Materie und materielle Erscheinung nennen, wie alle unsere Vorstellungen überhaupt, lediglich Vorstellungen im menschlichen Geiste seien, ohne dass ihnen irgendwelche von diesem unabhängige äussere Dinge entsprächen. Er begründet dies in so scharfsinniger Weise, dass selbst das „Système de la nature" eingesteht, es gebe nur zwei in sich konsequente Systeme, das materialistische Holbachs und das immaterialistische Berkeleys. Welche wichtige Rolle der Phaenomenalismus in der Kantischen Philosophie spielt, werde hier nur angedeutet.

Berkeley kommt zu seiner Lehre, indem er die Konsequenzen des Sensualismus zieht. Locke hatte den Dualismus zwischen primären und sekundären Qualitäten zurückgelassen. Die primären Qualitäten sollten den Dingen an sich selbst zukommen, die sekundären nur unsere von uns auf die Dinge fälschlich übertragenen Empfindungen sein. Aber offenbar können wir jene primären Qualitäten doch auch nur vorstellen und erfassen durch unser Wahrnehmungsvermögen. Die Undurchdringlichkeit bekundet sich uns doch lediglich durch unseren Tastsinn; und wie wollen wir die geringste Vorstellung von der Ausdehnung und Bewegung gewinnen, wenn nicht durch unseren Tast- und Gesichtssinn? Mithin kennen wir auch die primären Qualitäten nur durch unsere Wahrnehmung, welche doch ganz und gar subjektiver Natur ist. So zeigt sich klar, dass von den primären Qualitäten dasselbe gilt wie von den sekundären, d. h. dass sie nur als unsere subjektiven Vorstellungen existieren. Ob ihnen etwas an sich ausser uns zu Grunde liegt, können wir nicht behaupten, denn das etwa zu Grunde Liegende nehmen wir niemals wahr; was wir aber wahrnehmen, ist alles ausnahmslos unsere subjektive Vorstellung. So schliesst denn Berkeley kühn und entschieden: Das Sein der Dinge besteht überhaupt nur in ihrem Wahrgenommenwerden (esse = percipi), und da dies Wahrgenommenwerden lediglich in einem wahrnehmenden Geiste stattfindet, so bestehen alle Dinge nur als Perzeptionen im Geiste und haben ausserhalb desselben keine eigene Existenz. In dem „Nur" liegt hier der Fehlschluss,

den wir aber an dieser Stelle noch ununtersucht lassen. Mit diesem Fehlschluss segelt nun aber Berkeley direkt in das dogmatische Fahrwasser hinein. In unserem immateriellen Geiste haben wir eigentümliche Vorstellungen, welche fälschlich von uns für äussere Dinge gehalten werden, in Wahrheit aber rein innerliche Perzeptionen sind und als solche von Berkeley „Ideen" (ideas) genannt werden. Was wir Welt nennen, besteht also lediglich aus immateriellen Geistern und den in diesen befindlichen Ideen, welche wir in Selbsttäuschung für materielle Dinge halten. Woher stammen aber diese „Ideen"? Sie existieren nicht durch sich selbst; sie gehen aber auch nicht lediglich aus unserem Geiste hervor, denn sonst tauchten sie nicht vielfach auf und verschwänden wieder auch gegen den Willen desselben. So bleibt nur eine Annahme übrig: Eine höhere Macht lässt sie in unserem Geiste erscheinen und verschwinden, es ist Gott, der die gesamte Bewegung unserer „Ideen" schafft und leitet. Mithin besteht die gesamte Welt nur aus dem immateriellen Gott und den immateriellen Geistern nebst den in diesen befindlichen Ideen. Materielles giebt es überhaupt nicht; was wir so nennen, ist blosse Erscheinung, Phaenomen im Geiste; die ganze materielle Welt lediglich Phaenomen desselben, daher Berkeley seinen reinen Immaterialismus auch Phaenomenalismus nennt, mit dem er sich rühmt, ein rein monistisches System begründet und alle aus der Annahme eines materiellen Prinzips hervorgehenden Widersprüche beseitigt, die Grundlagen des Glaubens aber neu befestigt zu haben.

Erst vom Standpunkte des Kantischen Kritizismus aus ist es möglich, sowohl das grosse Verdienst des Berkeleyanismus zu würdigen als auch die Achillesferse desselben aufzuweisen. Wir sehen deshalb an dieser Stelle von einer genaueren Kritik ab, um nun durch eine rekapitulierende Übersicht über die bisher geschilderten philosophischen Bestrebungen des 18. Jahrhunderts den Übergang zum Skeptizismus David Humes zu finden.

In zwei Formen trat uns der Dualismus entgegen: in der christlich-dogmatischen des Theismus und in der freidenkerischen des Deismus. Sowohl Theismus als Deismus setzen zwei Grundprinzipien: Gott und Welt. An Stelle der Zweiheit von Prin-

zipien erscheint in der Leibnizischen Monadenlehre eine Vielheit von Prinzipien: wir bezeichneten daher die Monadologie als individualistischen Pluralismus. Dualismus (Theismus und Deismus) und Pluralismus fassen wir jetzt unter dem Allgemeinbegriff der Mehrheitslehre (weil mehrere Prinzipien gelehrt werden) zusammen. Ihr steht gegenüber die Einheitslehre in den beiden Formen der Einheitlichkeitslehre (der Pantheismus Spinozas, in welchem Gott und Welt als einheitlich verbunden gedacht werden) und der Einzigkeitslehre, mit den beiden Unterformen des Materialismus und des Immaterialismus (Phaenomenalismus). Im Schema:

I. Mehrheitslehre

- Zweiheitslehre
 - Theismus
 - Deismus
- Vielheitslehre
 - Monadologie

II. Einheitslehre

- Einheitlichkeitslehre
 - Pantheismus (Spinoza)
- Einzigkeitslehre
 - Materialismus
 - Phaenomenalismus

So bunt und mannigfaltig erscheint hier das Bild der Philosophie! Welcher von diesen verschiedenen Standpunkten ist denn nun der richtige? Offenbar wollen alle diese Systeme die Urkausalität der Welt erklären und von ihrem Prinzip aus den kausalen Zusammenhang des Weltganzen begreiflich machen. In diesem Streben stimmen sie alle überein; aber sie gehen gänzlich auseinander in dem, was sie als die eigentliche kausale Triebfeder des Weltwerdens ansetzen. Wo so viele einander widerstreitende Ansichten über dasselbe Problem auftauchen, kann unmöglich das Richtige schon mit Sicherheit erkannt sein. Und doch ist bereits eine Riesenmühe an die Aufgabe verwendet worden! Da liegt endlich der Zweifel nahe, ob es denn überhaupt möglich sei, das Problem zu lösen, ob die Kausalität der Dinge überhaupt erkennbar sei: Die Kausalität selbst wird somit zum Erkenntnisproblem. Der scharfsinnige Denker, der auf die Kausalität hinsichtlich ihrer Erkennbarkeit jetzt die Untersuchung richtet und damit den Anstoss zu

Kants kritischen Forschungen giebt, ist David Hume, dessen Ruhm nicht höher hätte verkündet werden können als dadurch, dass ein Kant bekennt, von ihm aus dem dogmatischen Schlummer geweckt zu sein.

III. Der Skeptizismus Humes.

1. Einleitung.

Wir sind sicherlich wohl berechtigt, Lockes Sensualismus, den Deismus, den Materialismus und den Phaenomenalismus mit dem Gesamtnamen des skeptischen Naturalismus zu belegen. All diese Standpunkte tragen einen mehr negativen als positiven Charakter an sich. Wenn Locke tabula rasa mit allem Angeborenen macht, der Deismus Gott aus der Natur verbannt, der Materialismus das Dasein Gottes überhaupt leugnet und der Phaenomenalismus die Existenz einer realen Welt an sich verneint, so haben wir es offenbar mit Naturauffassungen von stärkster skeptischer, um nicht zu sagen nihilistischer Färbung zu thun. Alle diese Standpunkte, die doch die Möglichkeit einer sicheren Kausalerkenntnis noch vorausgesetzt hatten, werden aber noch übertroffen durch David Humes (1711—1776) skeptischen Naturalismus oder naturalistische Skepsis, welche die Möglichkeit einer jeden Kausalerkenntnis überhaupt leugnet. Dieser Skeptizismus bildet den hauptsächlichsten Wendepunkt der ganzen neueren Philosophie. Wir müssen denselben daher auch von allen Seiten beleuchten und wollen uns lieber dem Vorwurfe aussetzen, zu weitläufig geworden als unverständlich geblieben zu sein.

Welches ist der Grundgedanke der Humeschen Kritik? Alle Systeme der Philosophie wollten die Urkausalität der Dinge erforschen; von jeher war der Begriff der Kausalität der Angelpunkt aller philosophischen Untersuchungen. Aber auf den Begriff der Kausalität selbst haben diese ihr Augenmerk fast nie gerichtet; er war ihr logisches Werkzeug, welches sie auf Gott und die Welt anwendeten; aber ob dieses Werkzeug dazu wirklich tauglich war, hatten sie nicht gefragt. Humes Forschung richtet sich jetzt auf den Begriff der Kausalität selbst. Hume fragt nicht: was ist die Urkausalität der Dinge? Er fragt vielmehr: welche Be-

wandtnis hat es mit dem Begriff der Kausalität, der uns fortwährend antreibt, nach dem Urgrunde zu suchen? Woher stammt er? Welche Tragweite hat er? Das erschreckende Endergebnis seiner Untersuchungen ist aber die Einsicht in die absolute Unmöglichkeit einer jeden kausalen Erkenntnis, in die unverbesserliche Unbrauchbarkeit des Kausalbegriffes zum Zweck sicheren Erkennens. Weder vermittelst der sinnlichen Wahrnehmung noch durch logische Denkoperationen können wir irgendwelchen Kausalzusammenhang erkennen, und sei es der scheinbar völlig klare und gewisse zwischen dem Feuer, auf welchem das Wasser siedet, und diesem Wasser, welches durch das Feuer in Dampf verwandelt wird. Jeder Kausalzusammenhang entzieht sich der menschlichen Erkenntnis völlig. So giebt es höchstens eine zweifelhafte Wahrscheinlichkeit, und der Skeptizismus ist die einzige reife Frucht, welche vom Baume der Erkenntnis fällt.

Dieser allen menschlichen Erkenntnisdrang in das Innerste seines Herzens treffende Skeptizismus entwickelt sich mit Notwendigkeit aus dem Sensualismus Lockes und Berkeleys. Nach Locke war die Quelle aller Erkenntnis die Sinneswahrnehmung. Diese wird aber in uns durch die Eindrücke der äusseren Dinge auf unsere Sinnesorgane veranlasst. Die Wahrnehmungen sind Empfindungen in uns und als solche rein subjektiv. Genau besehen, nehmen wir also nur subjektive Empfindungen wahr. Diese verknüpfen sich in unserem Geiste zu den verschiedensten Vorstellungen und deren Kombinationen; es entsteht daraus die Vorstellungswelt, welche wir in uns tragen. Entspricht aber diese rein subjektive Vorstellungswelt der objektiven Welt der Dinge? der subjektive Vorstellungszusammenhang in mir dem objektiven Dingzusammenhang ausser mir? In sehr vielen Fällen sehen wir deutlich, dass unser subjektiver Vorstellungszusammenhang dem objektiven Zusammenhang der Wirklichkeit nicht entspricht. Wir phantasieren in Poesie oder Prosa; unsere Gebilde, Theorien und Systeme, scheitern aber oft genug an der später gründlicher erkannten Wirklichkeit. Nun glauben wir zwar ein sicheres Kriterium zu haben, an dem wir genau erkennen können, ob unsere subjektive Vorstellungsverbindung der objek-

tiven Dingverbindung gleichkommt. Wenn nämlich dieselbe subjektive Vorstellungsverbindung immer und immer in gleicher Weise wiederkehrt, wenn wir immer wieder dieselben Erfahrungen machen, dann nehmen wir schliesslich an, dass diese Vorstellungsverbindung sich mit dem objektiven Zusammenhang der Dinge decke. Ist aber dieses Kriterium ein durchaus sicheres? Wir nehmen niemals die Dinge selbst, sondern immer nur die Eindrücke wahr, welche sie in uns hervorrufen; ja, da das Objekt unserer Wahrnehmung einzig und allein die subjektive Empfindung ist, über welche wir nie hinausgelangen können, so können wir nicht einmal mit absoluter Sicherheit behaupten, dass diesen subjektiven Empfindungen in uns überhaupt Dinge ausser uns entsprechen, — ein Satz, den Berkeley über jeden Zweifel erhoben hatte. Wir wissen also nicht einmal sicher, dass Dinge an sich hinter dem Vorhang unserer Wahrnehmung stecken, so sehr wir es auch gewohnheitsmässig glauben. Wenn wir aber die äusseren Dinge an und für sich niemals und unter keiner Bedingung wahrnehmen können, wenn unser wahrnehmbares Objekt immer nur unsere subjektiven Empfindungen sind, wie wollen wir wissen, ob unsere subjektiven Wahrnehmungs- und Vorstellungsverbindungen dem objektiven Kausalzusammenhang der äusseren Dinge entspricht? Und kehrt auch diese Empfindungsverbindung noch so häufig und stets in derselben Folge wieder, es bleiben doch immer nur subjektive Wiederholungen subjektiver Vorgänge. Wie will ich also mit zweifelloser Sicherheit schliessen, dass sie die objektive Kausalfolge der Dinge selbst anzeigten? Da alles Wahrnehmen ein rein subjektives ist, so haben wir mithin keine Sicherheit, dass unsere Wahrnehmungen und Erfahrungen und die darauf gebauten Schlüsse den objektiven Kausalzusammenhang in den Dingen selbst angeben. Wir glauben, dass es so sei. Ist aber Glauben ein sicheres Wissen und Erkennen?

Mit Notwendigkeit ergiebt sich also gerade aus dem reinen Empirismus heraus der Zweifel an der Möglichkeit einer Erkenntnis des wahren Kausalzusammenhanges sogar der sinnlichen Dinge unserer alltäglichen Erfahrung. Wie wird sich aber die Unsicher-

heit erst steigern müssen, wenn es sich um das Erkennen von Dingen handelt, welche gänzlich jenseits unserer Erfahrung liegen, um die Erkenntnis der letzten Ursachen aller Dinge. Ist der Skeptizismus bereits dem sinnlich Wahrnehmbaren und Erfahrbaren gegenüber gerechtfertigt, wie erst gegenüber der Dogmatik des Übersinnlichen! Nicht bloss der Empirismus, auch der Dogmatismus wird hier hinsichtlich seiner Erkenntnisfähigkeit an einen Abgrund geführt, in welchem er versinken muss. Humes Skeptizismus ist also in gleichem Masse gegen beide vermeintliche Erkenntnisquellen des Menschen gerichtet, sowohl gegen die aus den Sinnen, als auch gegen die aus dem reinen Denken fliessende. Weder die eine noch die andere vermag uns über den Kausalzusammenhang der Dinge aufzuklären: Die Kausalität ist also gänzlich unerkennbar.

Baco hatte die Erkenntnis gleichgesetzt der Erfahrung, Locke der Wahrnehmung. Erkenntnis ist begründetes Wissen. Begründetes Wissen also soll aus der Wahrnehmung kommen. Begründetes Wissen ist dasjenige, in welchem die Ursächlichkeit klar erkannt ist. Die Erkenntnis der Ursächlichkeit soll also aus der sinnlichen Wahrnehmung kommen. Und in der That hatte es vor Hume niemand bezweifelt, und es ist bis heute die populäre Annahme, dass man den ursächlichen Zusammenhang der Dinge wahrnehme, dass man sehe, höre, taste, dass dieses die Ursache, jenes die Wirkung sei. Wir sehen den Fluss und darüber den Nebel; wir sehen also, dass der Fluss die Ursache des Nebels ist. Hume zeigt aber, dass die Annahme, man schöpfe die Erkenntnis der Kausalität aus der sinnlichen Wahrnehmung, ein Irrtum ist, und insofern richtet sich sein Beweis gegen die Erkenntnisfähigkeit des Empirismus und Sensualismus. — Hume leistet aber noch mehr. Die Dogmatiker, wie Descartes, Spinoza und Leibniz, hatten in ihrem Rationalismus den kausalen Zusammenhang der Dinge aus reinem Denken ganz unabhängig vom sinnlichen Wahrnehmen erkennen wollen. So hatte Spinoza die richtige Folge der Ideen im Geiste für das adäquate Korrelat der richtigen Folge der Dinge in der Welt erklärt (ordo idearum idem est ac ordo rerum). Ähnlich hatte

Leibniz dem Mikrokosmos der Monade die richtigen Vorstellungen vom Makrokosmos angeboren sein lassen. Aber Hume zeigt, dass auch durch reines, logisches Denken nie zu begreifen ist, wie etwas Ursache sei von einem anderen. — Weder also durch sinnliche Wahrnehmung noch durch reines logisches Denken kann das Wesen der Ursächlichkeit erkannt werden: eine dritte Quelle scheint überhaupt nicht zu bestehen; der kausale Zusammenhang der Dinge ist also in keiner Weise zu erkennen. Der Satz, auf welchem alle Wissenschaft ruht, dass alles seine Ursache habe, ist eine völlig ungewisse Behauptung; alle vermeintliche Erkenntnis ist blosser Glaube, und weder Realismus noch Idealismus können uns mehr als die zweifelhafteste Wahrscheinlichkeit, doch niemals Wahrheit geben. Dies zu zeigen, sind Humes Beweise bestrebt.

2) Die Beweise Humes.

Man pflegt die Vorstellungen gewöhnlich einzuteilen in abstrakte Allgemeinbegriffe und konkrete Einzelvorstellungen. Das Mittelalter schrieb nach dem Vorgange Platons und Aristoteles' den Allgemeinbegriffen eine reale Existenz extra animam zu, aber schon der Nominalismus zeigte, dass sie nur in anima existierten. In diesem Sinne nominalistisch wurden die Abstrakta von Descartes, Spinoza, Leibniz, Baco und Locke gefasst. Erst Berkeley that hinsichtlich der Aufklärung der Natur der Allgemeinbegriffe einen weiteren entscheidenden Schritt. Er zeigte, dass eine dem Allgemeinbegriff entsprechende Vorstellung auch nicht einmal in unserer Seele existiert. Wer kann z. B. den Begriff Dreieck vorstellen, welches kein einziges besonderes Dreieck und doch alle möglichen Dreiecke zugleich ist? „Falls irgend jemand die Fähigkeit besitzt," sagt Berkeley in seinen „Abhandlungen über die Prinzipien der menschlichen Erkenntnis", „in seinem Geiste eine solche Dreieckidee zu bilden, wie sie hier beschrieben ist, so ist es vergeblich, sie ihm abdisputieren zu wollen; ich unternehme das nicht. Mein Wunsch geht nur dahin, der Leser möge sich vollständig und mit Gewissheit überzeugen, ob er eine solche Idee habe oder nicht.

Und dies, denke ich, kann für niemanden eine schwer zu lösende Aufgabe sein. Was kann einem jeden leichter sein, als ein wenig in seinen eigenen Gedankenkreis hineinzuschauen und zu erproben, ob er eine Idee, die der Beschreibung, welche hier von der allgemeinen Idee eines Dreiecks gegeben worden ist, entspreche, habe oder erlangen könne, die Idee eines Dreiecks, welches weder schiefwinklig noch rechtwinklig, weder gleichseitig, noch gleichschenklig, noch ungleichseitig, sondern dieses alles und zugleich auch nichts von diesem sei?" Was wir als abstrakte Begriffe scheinbar vorstellen, sind in Wahrheit stets nur Einzelvorstellungen, welche als Beispiel für die ganze Gruppe der unter eine allgemeine Definition fallenden Vorstellungen gebraucht werden, welche als Repräsentanten dieser Vorstellungen gelten: repräsentative Einzelvorstellungen. So machen wir uns an einem besonderen Dreieck von diesen genau bestimmten Winkeln und Seiten die Eigenschaften aller Dreiecke klar; dies bestimmte Dreieck repräsentiert alle Dreiecke.

In Wahrheit giebt es in uns also nur Einzelvorstellungen. In diesem Satze stimmt Hume ganz mit Berkeley überein. Diese Einzelvorstellungen zerfallen nun in sinnliche Anschauungen, welche sich durch ihre grosse Deutlichkeit und Stärke auszeichnen und von Hume Eindrücke (impressions) genannt werden, und in innere Phantasie- und Gedächtnisvorstellungen, blosse Gedanken, die blasser und farbloser sind als jene.

Alle scheinbar noch so weit von den sinnlichen Wahrnehmungen oder Eindrücken abliegenden Vorstellungen führen sich in letzter Instanz doch stets auf diese als ihre Quelle zurück, sei es nun auf Wahrnehmungen unserer inneren Zustände (z. B. Schmerz), sei es auf Wahrnehmungen dessen, was wir die Aussenwelt nennen. Lässt sich eine Vorstellung nicht auf irgend einen sinnlichen Eindruck zurückführen, so ist dies der sicherste Beweis dafür, dass diese Vorstellung ein blosses Hirngespinst ohne jede reale Grundlage ist. So sind mithin die Eindrücke oder die sinnlichen Wahrnehmungen (innere wie äussere) die eigentlichen Quellen alles Vorstellens.

Woher aber diese Eindrücke? Sind sie durch äussere

Dinge an sich veranlasst? Wenn Hume auch nicht der mystisch-supranaturalistischen Ansicht Berkeleys ist, dass alle Ideen in uns unmittelbar durch Gott veranlasst werden, so stimmt er doch darin mit jenem überein, dass die sinnlichen Eindrücke rein subjektiv sind und über die Existenz äusserer Dinge an sich gar nichts aussagen. Nicht bloss die sekundären, sondern auch die primären Qualitäten der Dinge wie Zahl, Figur und Bewegung erkennen wir nur in rein subjektiver Weise. Wir wissen also nicht im geringsten, ob das Ansich der Dinge diesen unseren subjektiven Vorstellungen entspricht. Eine Erkenntnis der Dinge an sich, sei es der materiellen oder der immateriellen, giebt es nicht — in der Verkündung dieses Satzes greift Hume bereits Kant vor.

Alle Erkenntnis erstreckt sich demnach nur auf rein subjektive Vorstellungen und deren Verbindungen, auf welche letzteren jetzt das Augenmerk zu richten ist. Die Vorstellungen verknüpfen sich niemals regellos, sondern stets gesetzmässig. Hume stellt drei Gesetze der Vorstellungsverbindung (Assoziationsgesetze) auf. Die Vorstellungen vereinigen sich nach ihrer Ähnlichkeit (das Gemälde erweckt die Vorstellung des Originals), oder nach ihrem Zusammenhang (contiguity) im Raum (die Vorstellung England erweckt die des Meeres), oder der Zeit (der Gedanke an Kant führt auf die Vorstellung des Zeitalters Friedrichs des Grossen), oder endlich in dem Verhältnis von Ursache und Wirkung (die Vorstellung der Wunde ruft die Vorstellung des Schmerzes wach).

Nun ist es klar, dass alle Erkenntnis in der Verbindung von Vorstellungen besteht. Aber nicht jede beliebige Verbindung von Vorstellungen ist gleich Erkenntnis. Es fragt sich, welche Vorstellungsverbindung Erkenntnis giebt. Die Verbindung durch blosse Ähnlichkeit kann täuschen; ich glaube von ferne den Freund zu sehen, und es ist doch ein anderer. Die Ähnlichkeit ist also eine nur zufällige, nicht notwendige Verbindung. Auch die Berührung in Raum und Zeit giebt keine notwendige Ideenverbindung. Das Pferd des Darius wieherte an dem Ort, wo es gewohnt war, Hafer zu erhalten. Wäre die Verbindung zwischen diesem Ort und dem Wiehern eine schlechthin notwendige, so müsste jedes Pferd hier wiehern, aber die

Pferde seiner Begleiter schwiegen. So ist es mit der Zeit: zur selben Stunde vollbringen verschiedene sehr beliebig verschiedenes. Die wirklich allgemeingültige Erkenntnis besteht also in einer Verknüpfung von Vorstellungen, die unter allen Umständen sich in gleicher Weise vollzieht. Eine solche Verknüpfung existiert aber nur da, wo zwei Vorstellungen zu einander in dem Verhältnis von Ursache und Wirkung stehen, wo, wenn die eine ist, stets auch die andere eintritt. Die notwendige Verbindung der Vorstellungen, worin allein Erkenntnis besteht, ist also nur die kausale. Unsere wahre Erkenntnis hängt also durchaus von unserer richtigen und vollen Einsicht in den Zusammenhang von Ursache und Wirkung hinsichtlich der Vorstellungen ab. Mithin die Frage: Giebt es Erkenntnis? ist gleichbedeutend mit der anderen Frage: Giebt es eine volle Einsicht in das Verhältnis von Ursache und Wirkung? Die Untersuchung Humes spitzt sich also auf das Problem der Kausalität zu, und Hume zeigt nun, dass weder durch reines Denken a priori, noch durch Erfahrung a posteriori eine wirkliche Einsicht in das Wesen der Ursächlichkeit erlangt wird, vielmehr die Überzeugung von der Richtigkeit des Kausalitätssatzes in allen Fällen ein blosser, aus Gewohnheit entstandener Glaube ist.

Wie ein A die Ursache sei von einem B, ist deshalb a priori durch reines Denken nicht einzusehen, weil Ursache und Wirkung ganz verschieden sind. Man mag das A noch so viel zergliedern, niemals entdeckt man darin das grundverschiedene B. Der Satz „das Feuer verbrennt den Menschen“ setzt das Feuer als Ursache, den verbrannten Menschen als Wirkung. Aber man zergliedere den Begriff „Feuer“ noch so sehr, der Begriff „verbrannter Mensch“ ist niemals darin zu entdecken. Und wenn ein Mensch das Feuer zum erstenmal nur gesehen hätte, ohne mit ihm in unmittelbare Berührung gekommen zu sein, so würde seine auch noch so sorgfältige Zergliederung des gesehenen Feuers ihn doch niemals die Vorstellung, dass es den Menschen verbrenne, entdecken lassen. Allein die wirkliche Berührung des Feuers etwa mit seiner Hand, also lediglich die Erfahrung, lehrt ihn

den ursächlichen Zusammenhang zwischen Feuer und Menschenverbrennung kennen. Weil Ursache und Wirkung verschieden sind, so ist daher auch jede apriorische Aussage, dass ein Ding die und die bestimmte Wirkung haben werde, ohne dass man darüber oder über verwandte Dinge Erfahrung gesammelt hätte, ganz und gar willkürlich, und kein Vernünftiger wird derartige Aussagen wagen.

Nur die Erfahrung also lehrt, ob dieses Ding A mit diesem Dinge B in ursächlicher Verbindung stehe. Die Erfahrung besteht nun aber in der sinnlichen Wahrnehmung. Wir nehmen die Ursächlichkeit also wohl wahr? Wenn eine Billardkugel gegen eine andere stösst und diese in Bewegung setzt, so nehmen wir also wohl wahr, wie die Kraft der ersteren auf die letztere übergeht? Einen Kraftübergang haben wir offenbar niemals wahrgenommen, sondern lediglich die Thatsache, dass nach der Berührung die andere Kugel sich bewegte. Was diese inneren bewegenden Kräfte seien, wie sie übertragen werden — wir wissen es nicht. In Wirklichkeit nehmen wir demnach stets nur die zeitliche Aufeinanderfolge (das post hoc) zweier Thatsachen wahr; die innere Kraft, die innere kausale Notwendigkeit (das propter hoc) entzieht sich der sinnlichen Wahrnehmung. Doch schliessen wir auf die Existenz dieser inneren Kraft aus dem Erfolg, aus den Thatsachen. Und so in allen Fällen, wo wir zwei Dinge unter dem Verhältnis von Ursache und Wirkung betrachten: stets nehmen wir nur eine zeitliche Folge wahr und schliessen auf einen inneren notwendigen Zusammenhang, d. h. auf eine Kausalfolge. Es fragt sich nun aber, ob dieser Schluss von unzweifelhafter Sicherheit und Gewissheit ist?

Das Setzen der notwendigen Verbindung zwischen der Ursache A und der Wirkung B führt sich also darauf zurück, dass wir nach der wiederholten Wahrnehmung einer zeitlichen Aufeinanderfolge von A und B annehmen, es sei in A eine Kraft, durch welche in B die Wirkung hervorgerufen werde. Um also eine völlig klare Einsicht in die notwendige Verknüpfung von Ursache und Wirkung zu haben, müssten wir eine völlig klare

Einsicht in das Wesen dessen besitzen, was wir Kraft nennen. Woraus schöpfen wir die Einsicht in das Wesen der Vorstellung „Kraft“?

Aus der Wahrnehmung äusserer Gegenstände haben wir die Vorstellung Kraft nicht geschöpft und können wir sie nicht schöpfen. Wenn eine Billardkugel auf eine andere trifft, und diese fortbewegt, so nehmen wir äusserlich die Thatsache der zwei Bewegungen und der Berührung wahr. Aber nehmen wir die innere Kraft der ersten Kugel wahr? Wir sehen nur, dass sie rollt, nicht aber das geheimnisvolle Etwas, das sie rollen macht. Wir haben darüber nur Vermutungen: der Wilde meint, es sitze ein Geist in ihr; anders erklärt es der Mechaniker oder lässt es ganz unerklärt und begnügt sich mit der Thatsache. Und nehmen wir wahr, wie dies geheimnisvolle Etwas auf die zweite Kugel übergeht? Kein Mensch hat diese Übertragung jemals wahrgenommen, keiner gesehen, wie Atom auf Atom wirkt. Aus der Wahrnehmung äusserer Eindrücke ist die Vorstellung Kraft also nicht entstanden. Somit müssen wir unsere inneren Eindrücke untersuchen.

Die Vorstellung Kraft ist wohl aus der Beobachtung der Thätigkeiten in unserem Innern hervorgegangen? Wir wollen unseren Arm erheben, und siehe, es geschieht! Wir wollen eine Reihe von Vorstellungen im Geiste durchlaufen, und dieselben erscheinen in ihm. In Folge dieses Einflusses unseres Willens auf Körper und Seele werden wir uns der Thatsache bewusst, dass in uns eine Kraft oder Macht ist, welche als Ursache jene Wirkungen hervorbringt. Wir haben also die Vorstellung „Kraft“ aus unseren eigenen inneren Eindrücken gewonnen und übertragen sie von hier auf alle anderen Wesen. „Dieser Einfluss des Willens,“ sagt Hume (nach Ueberwegs Übersetzung), „ist uns durch das Selbstbewusstsein bekannt. Davon bekommen wir den Begriff der Kraft oder der Wirksamkeit, und wir sind sicher, dass wir selbst und alle vernünftigen Wesen Kraft besitzen. Diese Vorstellung ist deshalb eine durch Selbstbetrachtung gewonnene Vorstellung; sie entspringt aus der Betrachtung der Seelenthätigkeit und des Einflusses, welchen der Wille über die Glieder des Körpers und die Vermögen der Seele ausübt.“

Aber wenn wir auch die Quelle, aus der die Vorstellung Kraft stammt, entdeckt haben, gewinnen wir damit schon eine wirkliche Einsicht erstens in das Wesen der Kraft, zweitens in die Eigentümlichkeit des Überganges der Kraft von einem A auf ein B, welches erstere wir Ursache, welches letztere wir Wirkung nennen, haben wir endlich drittens eine vollendete Einsicht in die Notwendigkeit dieser Verknüpfung? Keineswegs!

Betrachten wir zuerst den Einfluss unseres Willens auf unseren Körper. Er ist eine Thatsache. Aber erstens, was wäre überhaupt geheimnisvoller, als wie die Seele auf den Körper wirkt? Wie ist es möglich, dass ein blosser Gedanke unseren stofflichen Arm in Bewegung setzt? „Könnten wir," sagt Hume, „durch einen leisen Wunsch Berge versetzen oder die Gestirne in ihren Laufbahnen aufhalten, so wäre diese grosse Macht doch nicht ausserordentlicher und unbegreiflicher." Was diese bewegende Kraft sei, wir wissen es nicht. Wäre sie uns bekannt, so hätten wir endlich das dunkle Band zwischen Geist und Körper entdeckt. Es ist zweitens Thatsache, dass nicht alle unsere Körperteile dem Willen in gleichem Masse unterworfen sind. „Weshalb," sagt Hume, „hat der Wille Macht über die Zunge und die Finger und nicht über das Herz und die Leber?" Wir wissen weder, warum im ersteren Falle die Macht vorhanden ist, noch warum sie im letzteren fehlt. Wir wissen auch in beiden Fällen nicht, was sie ist. Und wenn uns nun auch drittens die Anatomen die Verbindung der verschiedenen Organe mit den Zentralorganen durch Nervenstränge aufweisen, ist uns das Wesen der Kraft, sei es in den Nerven, sei es in den Zentralorganen, im geringsten bekannt? So sehr wir ihre Erfolge in den Bewegungen unserer Glieder erfahren, dennoch sind wir uns des Wesens dieser Macht so wenig bewusst, dass im Gegenteil der ganze Verlauf zwischen der Entstehung eines Willenaktes in uns und der endlichen Ausführung desselben in einer Gliederbewegung sich unserem Bewusstsein und unserer Einsicht ganz und gar entzieht. „Die Seele," sagt Hume, „will einen bestimmten Erfolg; unmittelbar aber entsteht ein anderer Erfolg, der uns unbekannt und gänzlich von dem gewollten verschieden ist; dieser Erfolg bewirkt einen

andern, ebenso unbekannten, bis endlich nach einer langen Reihe der verlangte Erfolg hervortritt.“

Also dass auf unseren Willen Bewegungen unserer Glieder erfolgen, die zeitliche Folge, das post hoc, ist eine Erfahrung; aber was die bewirkende Macht, die Ursache sei, und wie sie wirke, ist uns ganz unbekannt, mithin auch die Einsicht in die notwendige Verknüpfung zwischen Ursache und Wirkung ist uns völlig verschlossen.

Genau so verhält es sich aber in all den Fällen, wo unser Wille eine Wirkung auf unseren Geist und seine Vorstellungen ausübt. Wir wollen eine Vorstellung, und sie ist da. Woher sie entsteht und wie, ist uns ebenso dunkel wie ihr eigenstes inneres Wesen an sich. Und warum ist die Macht unseres Willens über unsere Vorstellungen so beschränkt? Warum kommen sie manchmal gegen unseren Willen und manchmal nicht trotz unseres Willens? und warum manchmal leichter, manchmal schwerer?

Also: wenn wir auch thatsächlich erfahren, dass eins auf das andere folgt, und schliessen, dass eins aus dem anderen folgt, so ist doch dieser Schluss, welcher eine innere notwendige Verknüpfung, d. h. das Verhältnis von Ursache und Wirkung zwischen A und B setzt, in keiner Weise ein auf wirklich vollendeter, klarer, deutlicher, innerer Einsicht beruhender, denn die wirkende Kraft nehmen wir in den äusseren Erscheinungen niemals wahr, und wenn wir auch die Vorstellung „Kraft“ aus unseren inneren Vorgängen schöpfen, so haben wir hinsichtlich dieser doch immer nur eine Erfahrung zeitlich aufeinander folgender Vorgänge, doch niemals die Einsicht in das innere Wesen dessen, was wirkt, oder der wirkenden Kraft. Das Verhältnis von Ursache und Wirkung, worauf alle unsere Erkenntnis sich stützt, ist mithin ein absolut unerkanntes und unerkennbares. Nie sehen wir wirklich ein, wie eins die Ursache des anderen sein könne. In Wahrheit können wir demnach allemal nur behaupten, dass in so und so viel bekannten Fällen die und die Erscheinungen stets einander gefolgt seien, doch niemals, dass sie für alle Zeiten

notwendig verknüpft seien, denn in das Wesen dieser inneren notwendigen Verknüpfung mangelt uns jegliche Einsicht. Mithin: wenn wir nicht einmal mit Sicherheit die notwendige Verknüpfung zweier Erscheinungen behaupten können, wieviel weniger sicher können wir den Satz, der durch Verallgemeinerung aus vielen Einzelfällen abgeleitet ist, hinstellen, dass jedes Ding mit einem anderen in notwendiger Verknüpfung stehen müsse? oder anders ausgedrückt: dass alles seine Ursache haben müsse. Auf dieser Annahme aber, dass alles seine Ursache habe, und dass gleiche Ursachen stets die gleichen Wirkungen hervorbringen, stützt sich alle Wissenschaft und Erkenntnis. Wo bleibt da die geringste Sicherheit derselben? — „Wenn jemand sagt:“, schreibt Hume, ‚Ich habe in allen früheren Fällen solche sinnliche Eigenschaften mit solchen verborgenen Kräften verbunden gefunden‘, und wenn jemand sagt: ‚Gleiche sinnliche Eigenschaften werden immer mit gleichen verborgenen Kräften verbunden sein‘, so sagt er nicht dasselbe, und beide Sätze sind nicht identisch. Man erwidert: der eine ist von dem anderen abgeleitet, aber man muss entgegnen, dass diese Ableitung nicht wahrgenommen und nicht bewiesen werden kann. Welcher Art ist sie also? Nennt man sie Erfahrung, so ist dies keine Lösung. Denn alle Erfahrungsbeweise ruhen auf der Grundlage, dass das Kommende dem Vergangenen gleichen werde, und dass gleiche Kräfte mit gleichen sinnlichen Eigenschaften verbunden sein werden. Entsteht ein Verdacht, dass der Lauf der Natur sich ändern und dass das Vergangene keine Regel für das Kommende sein werde, so wird alle Erfahrung nutzlos und dient zu keiner Folgerung oder Ableitung. Keine Erfahrung kann deshalb diese Gleichheit zwischen Kommendem und Vergangenem beweisen, denn alle Gründe stützen sich auf die Annahme dieser Gleichheit. Wenn auch der Lauf der Dinge bisher noch so regelmässig gewesen ist, so beweist dies für sich allein und ohne einen besonderen Grund nicht, dass dies auch in Zukunft so sein werde. Man irrt, wenn man meint, die Natur der Dinge aus vergangenen Fällen erkannt zu haben. Ihre verborgene Natur und folglich alle ihre Wirkungen können sich

ändern, ohne dass ihre sinnlichen Eigenschaften wechseln. In einzelnen Fällen und bei einzelnen Dingen geschieht dies; weshalb kann es nicht immer und für alles geschehen? Welche Logik, welcher Beweis spricht gegen diese Annahme? Man sagt: die Praxis widerlegt die Zweifel. Aber dies trifft nicht den Sinn der Frage. Als Handelnder bin ich in diesem Punkte ganz zufriedengestellt, aber als Philosoph mit etwas Wissbegierde, wo nicht Zweifelsucht, verlange ich nach dem Grunde dieser Ableitung. Kein Buch, kein Nachdenken hat bis jetzt die Schwierigkeit heben oder mich in einem so wichtigen Punkt zufrieden stellen können. Was kann ich besseres thun, als die Frage dem Publikum vorlegen, obgleich ich wenig Hoffnung habe, sie gelöst zu bekommen. Wir werden auf diese Weise wenigstens unserer Unwissenheit inne, wenn wir auch unser Wissen nicht vermehren."

Wenn also in Wahrheit nicht der geringste Beweis für den Satz der Kausalität vorliegt, wie kommt es denn, dass die Menschen ihn doch in allen Fällen ohne weiteres als sicher hinstellen und annehmen? Dies hat nach Hume keinen logischen, sondern nur einen psychologischen Grund. Wir erfahren z. B. wiederholt die zeitliche Folge der Bewegung einer Billardkugel, des Zusammenstosses mit einer andern und der nun beginnenden Bewegung der zweiten Kugel. Wenn diese Folge auch hunderttausendmal von uns erfahren ist, wir haben keinen Grund, mit absoluter Sicherheit anzunehmen, dass es zum hunderttausend und ersten Male auch geschehen werde. Indessen weil jene drei Vorstellungen, soweit unsere Erfahrung reicht, stets miteinander verbunden auftreten, so gewöhnen wir uns daran, beim Eintreten der ersten Vorstellung auch die folgenden zu erwarten. Diese Gewöhnung wird in uns so stark, dass wir meinen, es könne gar nicht anders sein (was, wie bewiesen, eine blosse Einbildung ist), und aus dieser Gewöhnung entspringt in uns der Glaube an die innere Notwendigkeit dieser Verbindung. Und doch ist dieser Glaube haltlos, wie wir gezeigt haben. Dass aber der Grund dieses Glaubens die Gewöhnung ist, geht schon daraus hervor, dass die Annahme der ursächlichen Verknüpfung zweier Erscheinungen nie aus einem Falle, sondern stets erst aus vielen

Fällen entsteht. Da nun alle Erkenntnis sich auf diesen Satz der Ursächlichkeit stützt, der sich als Glaubenssatz erweist, so ist aller vermeintlichen Erkenntnis von erfahrungsmässigen Thatsachen nur der Charakter der Wahrscheinlichkeit zuzuschreiben; der sogenannten Erkenntnis aber, welche sich auf jenseits all unserer thatsächlichen Erfahrung liegende Gegenstände bezieht, kommt nicht einmal der Charakter der Wahrscheinlichkeit, geschweige der Gewissheit zu. „Wenn man," so lautet das berühmte Schlusswort der Humeschen Abhandlung, „von solchen Grundsätzen erfüllt, die Bibliotheken durchsieht, welche Verwüstung müsste man darin anrichten? Nimmt man z. B. ein theologisches oder streng metaphysisches Werk in die Hand, so darf man nur fragen: Enthält es eine dem reinen Denken entstammende Untersuchung über Grösse und Zahl? Nein. Enthält es eine auf Erfahrung sich stützende Untersuchung über Thatsachen und Dasein? Nein. Nun, so werfe man es ins Feuer; denn es kann nur Spitzfindigkeiten und Blendwerk enthalten!"

3) Hume und die Eleaten: Kausalität und Werden.

Die Hume'schen Beweise bilden den Punkt, an welchen die Fortentwicklung des philosophischen Denkens in Kant anknüpft. Wir müssen sie deshalb in eine möglichst allseitige Beleuchtung zu setzen suchen. Zu diesem Zwecke wollen wir hier auf eine der wichtigsten Gruppen unter den griechischen Naturphilosophen, die Eleaten, zurückweisen, da gerade diese Denker viele Vergleichungspunkte mit Hume darbieten. Die Eleaten hatten ihren Skeptizismus gegen einen der bedeutsamsten Grundbegriffe des Denkens, gegen das Werden gerichtet, und damit alle in diesem Hauptbegriffe liegenden Unterbegriffe, wie das Entstehen und Vergehen, die Bewegung u. s. w. in Frage gestellt. Alle diese Begriffe, erklärten sie, seien sowohl logisch undenkbar, als auch sinnlich unerfassbar; sie seien durch und durch widerspruchsvoll und existierten deshalb in Wirklichkeit auch gar nicht; ohne Widerspruch sei nur das wandellose, starre Sein zu denken, und dieses daher das einzig wahre Grundprinzip der Welt und des

Denkens. Der erste Widerspruch, den sie entwickelten, stellte die logische Unmöglichkeit im Begriff des Werdens klar. Wir haben diese Eleatischen Beweise bereits früher (S. 42 f.) entwickelt und beziehen uns jetzt darauf zurück. Offenbar ist dieser von den Eleaten aufgedeckte logische Widerspruch kein anderer, als welchen Hume hinsichtlich der Kausalität enthüllt, wie wir auch a. a. O. schon andeuteten. Zwischen Ursache A und Wirkung B, indem die Wirkung aus der Ursache hervorgeht, giebt es eben diesen Übergangspunkt x, der gleichzeitig weder als Ursache noch als Wirkung, und doch sowohl als Ursache wie auch als Wirkung gedacht werden muss, d. h. logisch ohne Widerspruch überhaupt nicht zu denken ist; es ist also aus reinem Denken schlechthin nicht einzusehen, wie eins die Ursache eines anderen werden kann.

Ebenso wenig hilft uns die sinnliche Wahrnehmung. Das Werden selbst, die Entwicklung selbst nehmen wir nie wahr, sondern in jedem Falle immer nur das Gewordene, das Ergebnis der Entwicklung, die Differenz zwischen dem Zustand in einem späteren Zeitpunkte gegenüber dem Zustand in einem früheren. Und betrachtete ein Forscher auch mit dem feinsten Mikroskop die Säftebewegungen im Innern der Zelle, stets nimmt er nur das Resultat der verborgenen Werdekräfte, die Bewegung im passiven Sinne des Bewegten, nicht die Bewegung im aktiven Sinne des Bewegenden wahr. Was die Eleaten hier vom Werden beweisen, ist dasselbe, was Hume von Ursache und Wirkung zeigt. Das kausale Werden in der Ursache wird von keiner Sinnesmacht wahrgenommen; wir schliessen erst, dass etwas Ursache ist, wenn die Wirkung bereits geworden ist.

Die dritte Folgerung aus dem Eleatismus richtete sich gegen den sogen. endlosen Regress. Zur Erklärung des Werdens oder der Entwicklung leitet man ein A aus einem B ab, das B aus C u. s. w. in infinitum rückwärts. Aber im Verfolg dieses endlosen Rücklaufes von den Wirkungen zu den Ursachen erreicht man niemals eine erste Ursache. Schon dadurch wird alle Erklärung mangelhaft und unvollständig, denn der unerklärte Anfang bleibt offenbar als dunkler Posten, als unbekanntes x in der

Rechnung stehen. Dazu kommt ja aber noch, dass (nach dem ersten und zweiten Beweis) auch hinsichtlich aller übrigen Glieder der Kette das kausale Verhältnis zwischen je zwei Nachbargliedern weder logisch ohne Widerspruch denkbar, noch durch sinnliche Wahrnehmung erfassbar ist. Der endlose Regress bleibt folglich die Antwort auf die Frage nach dem Wesen der Kausalität schuldig.

Wagten wir aber viertens den oft gethanen kühnen Schritt und schlössen wir den endlosen Regress ab, indem wir eine erste Ursache an seinen Anfang setzten, so hätten wir wohl den Mangel an einer solchen ersten Ursache ausgeglichen, nur aber, um in ganz neue Schwierigkeiten hineinzugeraten: die erste Ursache ist in ihrem ganzen Sein unentstanden; also kann nichts Entstandenes in ihr sein, also auch nichts Entstandenes aus ihr hervorgehen, d. h. nichts aus ihr entstehen. Ohne diesen logischen Widerspruch ist die erste Ursache nicht zu denken: die sinnliche Wahrnehmung aber zeigt uns niemals eine erste Ursache, da alle Gegenstände der sinnlichen Wahrnehmung und Erfahrung aus ihnen vorhergehenden Ursachen hervorgehen.

Alle jene (a. a. O. von uns besprochenen) eleatischen Widersprüche in den Begriffen des Werdens, der Entwicklung, der Bewegung u. s. f. führen sich mithin in letzter Instanz auf die Hume'schen Widersprüche im Begriff der Kausalität zurück. Denn Werden heisst doch so viel wie Entstehen und Vergehen. Alles Entstehen und Vergehen geht aus einer Ursache hervor. Die Ursächlichkeit ist also der Fundamentalbegriff des Werdens. Die treibende Kraft im Werden ist eben das, was wir Ursächlichkeit oder Kausalität nennen. So ist es selbstverständlich, dass die Widersprüche im Werden nichts anderes sind als die Widersprüche in der Kausalität. Nun finden wir einerseits die logische Auffassung der Kausalität, d. h. die Annahme, das Wesen des Kausalzusammenhanges werde durch logisches Denken erkannt, bei den Idealisten, wie Platon, Aristoteles, Descartes, Spinoza, Leibniz, Berkeley, Fichte, Schelling, Hegel u. a., andererseits die sensualistisch-empirische Auffassung, d. h. die Annahme, das

Wesen des Kausalzusammenhanges werde durch Sinneserfahrung erkannt, bei den Realisten, wie Baco, Locke, und den meisten Naturforschern. Aber Hume beweist: Das Wesen des Kausalzusammenhanges ist weder durch logisches Denken, noch durch Sinneserfahrung erkennbar. Es giebt also weder auf idealistischem noch auf realistischem Wege irgend welche Möglichkeit, irgend einen Kausalzusammenhang in der Welt, auf welchem Gebiet, in welcher Wissenschaft es immer sei, überhaupt zu erkennen. Alle Wissenschaft ausnahmslos ist ein blosser Wahrscheinlichkeitsglaube, keine Wahrheitserkenntnis. Ob z. B. Schöpfungstheorie oder Entwicklungstheorie angenommen wird, das eine bleibt so unbegreiflich wie das andere. Ehe wir aber die Tragweite dieses zerschmetternden Ergebnisses an einigen Beispielen entwickeln, möge das folgende Schema dazu dienen, den inneren Gedankenzusammenhang anschaulich und übersichtlich darzustellen:

Das Werden der Eleaten.

I.	II.
Erster Widerspruch: Die logische Undenkbarkeit des Werdens.	Zweiter Widerspruch: Die sinnliche Unwahrnehmbarkeit des Werdens.
Vierter Widerspruch: Die logische Undenkbarkeit der ersten Ursache.	Dritter Widerspruch: Die Unzulänglichkeit der Erklärung durch den endlosen Regress.

Werden = Entstehen und Vergehen = Entstehen und Vergehen durch und aus etwas = Ursache und Wirkung = Kausalität.

Die Kausalität Humes.

Die logische Auffassung der Kausalität bei den Idealisten.	Die sensualistische Auffassung der Kausalität bei den Realisten.
Hume gegen die Idealisten: Der Kausalzusammenhang ist logisch unerfasslich.	Hume gegen die Realisten: Der Kausalzusammenhang ist empirisch unerfasslich.

Der Kausalzusammenhang ist schlechthin unerkennbar.

Alle Wissenschaft = Wahrscheinlichkeitsglaube.

4) Anwendung der Humeschen Skepsis, insbesondere auf die Entwicklungstheorie.

Alle vermeintliche Erkenntnis erweist sich nach Hume als blosse Behauptung ohne Gewissheit. Handle es sich um irgend welche Aussage über das Verhältnis von Gott und Welt, von Seele und Körper — keine kann ihre Richtigkeit beweisen. Weder durch logisches Denken noch durch sinnliche Erfahrung kann das Verhältnis zwischen Gott und Welt begriffen werden. Sinnlich erfahrbar ist Gott nicht; setze ich ihn aber aus Gründen des Denkens als das Immaterielle, die Welt als das Materielle, so ist logisch nicht mehr zu fassen, wie diese beiden absolut entgegengesetzten in irgend einer Verbindung stehen können. Von Seele und Körper gilt dasselbe. Und fasse ich das Verhältnis der beiden auch in monistischer Weise, begreife ich trotzdem logisch oder sinnlich den Kausalzusammenhang, durch welchen mein Wille meinen Arm, ein Gedanke meine Zunge in Bewegung setzt? Begreife ich, wie eine Bewegung von aussen eine Vorstellung in meinem Innern hervorruft, wie Bewegung sich umsetzt in Empfindung, trotz aller Kenntnis der Nervenzellen, trotz aller zwischen den Zentralorganen und der Peripherie entdeckten Leitungsbahnen? Begreife ich, wie im Nerven Molekül auf Molekül wirkt? wie der Nerv Leiter der in ihrem Wesen uns ganz unerklärten Empfindung ist? Selbst auf rein monistischem Standpunkt bleibt der innerste Kausalzusammenhang unerkannt und unerkennbar.

Sehen wir auf die als die klarste aller Wissenschaften gepriesene Mathematik. In ihr ist das „Unendlichkleine“ die alles erklärende Kausalität, denn jede Grösse be- und entsteht aus dem Unendlichkleinen. Das Unendlichkleine darf aber selbst nicht als Grösse gedacht werden, denn jede noch so kleine Grösse ist teilbar, das Unendlichkleine aber nicht teilbar, also Nichtgrösse. Wie kann aber aus Nichtgrösse jemals Grösse be- und entstehen? Logisch ist das undenkbar; sinnlich wahrnehmbar ist aber das Unendlichkleine nicht. Das mathematische Unendlichkleine findet sein physikalisches und chemisches Korrelat an dem Atom. Das Atom als Unendlichkleines ist Nichtgrösse, die Materie ist

Grösse; wie kann die Grösse aus Nichtgrössen, die Materie also aus Atomen be- und entstehen? Sinnlich wahrnehmbar andererseits ist das Atom auch nicht. Betreten wir das Gebiet der Mechanik. Eine Kugel stösst auf eine andere und macht sie rollen. Wir sehen diese Vorgänge, dass sie sind, aber kennen wir das Wesen ihrer inneren treibenden Kraft? Wir nehmen wahr die Erscheinung; den inneren Kausalzusammenhang denken wir hinzu, doch ohne dass uns darum der Begriff Kraft im geringsten begreiflich wäre, trotz allem, was wir in Überfluss von der Kraft der Gravitation, der Elektrizität, des Magnetismus u. s. w. reden. All diese letzteren Spezialbegriffe des Allgemeinbegriffs Kraft sind nur Ausdrücke für Thatsachen, die wir in einheitliche Beziehung setzen, doch ohne dass wir irgendwie ihr wahrhaft inneres Wesen an sich kennten. Wir wissen wohl, was alles die sogenannte Elektrizität (d. h. „die unbekannte Kraft, wie sie zum Beispiel im Elektron sich findet") bewirkt; welcher Physiker könnte uns sagen, was sie an sich ist?

Theologische, psychologische, mathematische, physikalische, chemische, mechanische Kausalität — an sich ist keine derselben erkennbar.

So kann es uns nicht wunder nehmen, wenn sich von hier aus auch eine merkwürdige Kritik jeder Art Entwicklungstheorie ergiebt. Schon der Begriff der Entwicklung (= Werden) ist voll von den uns bekannten unlösbaren Widersprüchen. Ja, der wahre innere Kausalzusammenhang des alltäglichen Ereignisses, wie z. B. ein Mensch aus einem anderen Menschen entsteht, ist weder dem logischen Denken noch der sinnlichen Wahrnehmung klar und deutlich. Kennen wir denn auch nur von weitem die geheimnisvollen „Kräfte", die im Ei und Samen walten, ihr Wirken und Bewegen, wodurch diese kleine indifferenzierte Masse zu einem wunderbar differenzierten Organismus ausgestaltet wird? Wir erfahren, dass es so geschieht, doch nicht, wodurch es geschieht. Wir schliessen aus den Entwicklungserscheinungen, dass entsprechende hervorbringende Kräfte im Ei und Samen vorhanden sein müssen, aber wer könnte sich diese Kräfte auch nur annähernd anschaulich vorstellen? Und wird es hier

nicht klar, dass, wenn wir sagen, in dem Ei und Samen müsse die „Kraft“ dazu vorhanden sein, wir gar nichts anderes sagen als lediglich: es müsse eine „Ursache“ dazu da sein, dass wir also nur ein Wort anstatt eines Reale setzen, dass Kraft und Ursache identisch sind, dass wir eben deshalb auch alle Schwierigkeiten dieser Begriffe in den Kauf nehmen müssen, dass wir die Sache selbst aber nicht haben?

Wir erkennen also nicht einmal den Kausalzusammenhang da, wo innerhalb derselben Art das eine Individuum sich aus dem anderen entwickelt. Wie aber muss sich erst die Schwierigkeit da steigern, wo es sich um die Entwicklung einer ganz neuen Art aus einer anderen Art handelt! Logisch ist nicht einzusehen, wie das Verschiedene aus dem Verschiedenen hervorgeht. Hat aber den Entwicklungsvorgang einer Art aus einer anderen jemals einer thatsächlich mit Sinnen wahrgenommen? Und wenn wir nun auch die Behauptung aufstellen, die Entwicklung gehe ganz allmählich durch unendlich kleine Unterschiede vor sich; wenn wir also auch die Abänderung dem Unendlichkleinen, den Atomen, in die Schuhe schieben, ist es logisch begreiflich, wie ein Atom oder eine Atomgruppe eine abändernde Kraft auf ein anderes Atom oder eine andere Atomgruppe überträgt? Oder hat diesen Vorgang der atomistischen Kraftübertragung jemals einer mit Sinnen erschaut? Das Bewegte sehen wir, nicht das Bewegende.

Der Chemiker zeigt uns, dass aus neuen Mischungen neue Produkte hervorgehen; er zeigt uns das Gewordene; er zeigt uns, dass unter gewissen so und so beschaffenen Umständen dieses Werdeprodukt in die Erscheinung tritt, und für die Praxis genügt dies ja auch völlig, aber jetzt handelt es sich um das absolut klare theoretische Durchdringen, und da zeigt sich, dass er uns das Werden selbst nicht enträtseln kann. Die Entwicklungstheorie zeigt uns in Wahrheit auch nur eine Fülle von einander ähnlichen Erscheinungen. Die innere Verwandtschaft, die Abstammung, den Werdeprozess der allmählichen Entwicklung denkt sie hinzu, schliesst sie hinzu. Sie zeigt uns in den verschiedenen Schichten der Erdrinde aufeinanderfolgende Tier-

und Pflanzenarten, die Auseinanderfolge schliesst sie hinzu. Die Thatsachen des Erdarchives gewähren nur ein post hoc, ja, genau betrachtet, der unmittelbaren, sinnlichen Anschauung und nacktthatsächlichen Erfahrung nicht einmal ein zeitliches post hoc, denn so verschiedenalterig auch die einzelnen Schichten von der Geologie bestimmt sein mögen, jetzt liegen sie und also ihr organischer Inhalt für unsere sinnliche Anschauung und unmittelbare empirische Wahrnehmung doch gleichzeitig mit und bei einander; die Erdschichten zeigen unmittelbar und unabhängig von unseren hinzugefügten Schlussfolgerungen also in Wirklichkeit nur ein räumliches Getrenntsein: dies allein ist der nüchterne, nackte Thatbestand, auf den erst durch eine Reihe von Schlussketten das zeitliche post hoc von uns übertragen ist. Diesem also auch keineswegs in der unmittelbaren sinnlichen Wahrnehmung, sondern erst schlussmässig angehängten zeitlichen post hoc fügt nun erst in zweiter Linie der Entwicklungstheoretiker das propter hoc hinzu. Denn die Schichten und ihre versteinerten organischen Einschlüsse selbst zeigen uns doch nicht mehr den lebendigen Vorgang der kontinuierlichen Auseinanderfolge. Die blosse Ähnlichkeit oder Berührung (contiguity) in Raum und Zeit aber beweist keineswegs unmittelbar die innere Verwandtschaft und Abstammung, also den kausalen Zusammenhang.

Angenommen aber, der kontinuierliche, entwicklungsmässige Zusammenhang der verschiedenen Arten wäre unwiderleglich festgestellt, die Glieder der Kette des unendlichen Regresses wären fest ineinander eingelenkt — hätten wir damit die Kenntnis und Erkenntnis der ersten Ursache? Das erste Glied würde uns ewig fehlen. Wenn aber die erste Entstehung, der Anfang der Entstehung dunkel ist, so bleibt jenes eine unaufgeklärte x in unserer Rechnung, von dem wir oben sprachen, stehen; in jedem besonderen Glied der Entwicklungsreihe würde es wie ein unverscheuchbares und unenthüllbares Gespenst erscheinen; ein dunkler Punkt würde in jeder, sonst noch so hellen Spezialerkenntnis zurückbleiben, d. h. wir ständen wieder überall vor einem innersten Geheimnisse des Entwicklungsprozesses.

Der Entwicklungstheoretiker weist auf die individuelle oder embryologische Entwicklung hin. Thatsache ist, dass hier nacheinander intrauterine Erscheinungen auftreten, welche mit verschiedenen tierischen Daseinsformen Ähnlichkeit haben, und zwar im selben Raum des Mutterleibes und am selben Objekte, also gewiss doch im innersten Kausalzusammenhange. Und dennoch! Der Embryologe vermag auch hier uns stets nur eine zeitliche Folge von Erscheinungen zu zeigen, nie die innere Kausalfolge. Weder sieht der logische Verstand aus reinem Denken es klar und deutlich, frei von jedem Dunkel ein, wodurch und wie aus der Zelle der Erzeugungsstunde mit Notwendigkeit die Gestalt des dritten Monats hervorgeht, noch schaut irgend ein Sinn das umändernde Spiel der inneren verborgenen Kräfte. Die Produkte derselben, die verschiedenen fertigen Formen in den verschiedenen Stadien der Entwicklung bekommen wir zu sehen, aber auch nur im abgestorbenen Zustande d. h. ledig ihrer inneren lebendigen Kräfte. Dass eine entwickelnde Kraft (= Ursache) da sein müsse, schliessen wir aus den Formveränderungen, aber wenn wir sagen (und mehr können wir nicht sagen): es ist eine derartige Kraft, dass sie eben diese Formen hervorbringt — was thun wir anders, als dass wir uns im nichtssagenden Zirkel herumdrehen? Die innere Entwicklung des Embryo gleicht also trotz aller Kenntnisse über die äussere Form des Embryo doch immer dem verschleierten Bilde von Sais.

Wie unendlich dunkel wird aber zuguterletzt erst der kausale Zusammenhang, wenn wir diese ontogenetische Entwicklung nun mit jener phylogenetischen in ursächliche Verbindung setzen! Hier werden uns zwei und doch in Wahrheit auch nur sehr entfernt ähnliche Erscheinungsreihen vorgeführt; das empirisch Thatsächliche reicht eben nur so weit. Dass sie in kausalem Zusammenhange stehen, wird schliessend hinzugefügt, und diese die beiden Reihen verbindenden Schlüsse beziehen sich auf Thatsachen, welche vor Jahrmillionen geschehen sein sollen und von keinem menschlichen Auge erschaut sind. Eine absolut zwingende logische Notwendigkeit, von der Ontogenie auf die Phylogenie oder umgekehrt

zu kommen, liegt nicht vor, denn wir könnten uns wohl noch einige andere Hypothesen, als das sogen. biogenetische Gesetz ist, zur Erklärung der Ähnlichkeit der beiden Reihen bilden; ja, wer hindert uns, einfach den Zufall dafür verantwortlich zu machen oder den Willen Gottes? beides wäre gleich dunkel und unerklärlich. Die Thatsache der Ähnlichkeit der beiden Erscheinungsreihen giebt uns also höchstens einen Wahrscheinlichkeitsschluss auf ihren inneren kausalen Zusammenhang an die Hand, um so mehr, als hier die Feuerprobe des Experimentes niemals angestellt werden kann. Aber ein Wahrscheinlichkeitsschluss hat doch nur den Wert einer Annahme, einer Hypothese, nicht den Wert eines sicheren Gesetzes oder einer unumstösslichen Erkenntnis. Und mit Sinnen endlich hat doch auch Niemand jemals den Kausalzusammenhang zwischen Phylogenie und Ontogenie geschaut.

Das sind aber nur die allgemeinen Schwierigkeiten. Diese vermillionenfachen sich aber noch dadurch, dass bei jeder einzelnen Art und erst recht bei jedem einzelnen Individuum allemal eine Fülle von besonderen Umständen hinzutreten, unter denen sich die besondere Art oder das besondere Individuum entwickelt hat, und welche alle in Rechnung gezogen werden müssen; welche aber, indem sie unendlich viele neue Kausalzusammenhänge aufzulösen geben, damit auch die interne erkenntnistheoretische Schwierigkeit ins Unendliche potenzieren.

Klingt eine solche Kritik nicht wie ein völliges Ablehnen der Entwicklungstheorie? wie ein Aufgeben derselben? Sie mag so klingen, sie ist es nicht. Gerade der philosophische, kritische Anhänger der Entwicklungstheorie darf sich am wenigsten über die erkenntnistheoretischen Abgründe täuschen, welche ihm auch aus dieser Theorie entgegengähnen; er darf am wenigsten ein dogmatischer Anhänger der Lehre sein, wie denn dem echten Kritizisten überhaupt jeder Dogmatismus fern bleiben muss. Aber fällt nicht durch solche Kritik der Wert der Lehre dahin? Gewiss nicht! Die Kritik hat die Absicht und vielleicht auch den Erfolg, dass man sich der Grenzen der Erkenntnis bewusst

werde und bleibe; dass man sich wieder klar mache, dass das Ding an sich, also die innerste Kausalität und Werdekraft der Welt, dem Menschen verborgen ist. Denn der Mensch ist ja selbst durch und durch und in jedem Augenblick ein Produkt des Werdens, niemals das Werden selbst; immer also steht das Werden hinter und über ihm, nie er hinter und über dem Werden; er ist stets gewordenes Objekt des Werdens, niemals das das Werden produzierende Subjekt, d. h. das Werden selbst. Man erkennt klar nur, was man selbst völlig schafft; der Mensch schafft nicht das Werden, sondern das Werden den Menschen. Somit muss das Werden in seinem innersten Wesen ihm auf ewig unbekannt bleiben, wenn er auch die Erzeugnisse des Werdens überall antrifft und daraus auf die Existenz des Werdens schliesst. Es mahnt aber zu vorsichtiger und wahrhaft kritischer Arbeit, wenn man sich bewusst bleibt, wie eng die Grenzen unseres Erkennens gesteckt sind. Eine solche Kritik der Entwicklungstheorie geben heisst nicht sie aufgeben, sondern sie nur von dogmatischen Behauptungen, welche zum Schaden der Lehre sich doch bald als falsch erweisen und dann auch gegen ihren eigentlichen Kern gerichtet werden, fernhalten. Denn wenn ihr auch die aufgezeigten Schwächen anhaften, so wird sie dadurch um nichts schlechter als irgend eine andere Theorie, weil ja die in dem Kausalitätsbegriff liegenden Schwierigkeiten allen menschlichen Theorien ausnahmslos und gleichmässig innewohnen und in diesem Punkte alle Theorien gleich stark und gleich schwach sind. Denn diese Schwächen und Fehler sind nicht Schwächen und Fehler irgend einer Theorie, sie sind Schwächen und Fehler des menschlichen Erkennens überhaupt. Sowie wir nicht fliegen können wie die Vögel, so können wir auch die Dinge an sich nicht erkennen und zwar in keinem Fall, von keiner Theorie aus. Das ist ein Mangel aller menschlichen Natur, eben weil sie, um mit Spinoza zu reden, nur Modus ist; darin sind alle Theorien hinfällig. Danach muss man also wohl die Tragweite des menschlichen Erkennens überhaupt im Vergleich mit einer hypothetisch angenommenen absoluten Erkenntnis abwägen, aber eben deshalb darf

man **danach** nicht den Wert einer menschlichen Theorie im Vergleich mit einer anderen menschlichen Theorie beurteilen.

Handelt es sich in diesem letzteren Sinne um die Würdigung der Entwicklungstheorie gegenüber der ganzen Masse der übrigen Theorien von der Entstehung der Welterscheinungen, so lautet unser Urteil dahin, dass unter allen uns bekannten derartigen Theorien, welche ja alle nur auf Wahrscheinlichkeit Anspruch machen können, keine einzige so sehr dem Bedürfnis nach wahrhaft empirisch-kritisch zu setzenden Kausalzusammenhängen entspricht als die Entwicklungstheorie. Darum hängen wir ihr als der wahrscheinlichsten Theorie an — im vollen Bewusstsein ihrer Grenzen; sie kann uns nur empirische Erscheinungen in ursächlichen Zusammenhang setzen, soweit dies überhaupt möglich ist; über die Dinge an sich und den letzten Urgrund der Dinge, ob sie blosse Materie oder immateriell oder beides, ob sie Gott oder Welt, oder Gott und Welt seien u. s. w. — darüber kann uns die Entwicklungstheorie so wenig eine bestimmte Aussage geben wie irgend eine andere Lehre. Mithin ist es aber auch von Seiten der Entwicklungstheoretiker ein Missbrauch, und sie werden echte Dogmatiker, wenn sie sich zu unfehlbaren Richtern über die Dinge an sich aufwerfen wollen, wenn sie irgend eine metaphysische Theorie, z. B. den Materialismus, als die allein selig machende proklamieren. Die rein kritisch-empirisch gefasste, lediglich auf die Erscheinungswelt bezogene Entwicklungstheorie ist und bleibt die beste Hypothese über den Entstehungsgang der organischen Welt; über die letzten Gründe der Dinge sagt sie gar nichts aus. Gerade deshalb kann sie aber auch (und das ist ein entschiedener Vorzug) mit jedem nicht-eleatischen metaphysischen Systeme verbunden werden. Sie ist weder materialistisch noch spiritualistisch; eben darum kann sie mit materialistischen so gut wie mit spiritualistischen Systemen in Verein treten. Vorausgesetzt, ich nähme den metaphysischen Dualismus zwischen Gott und Welt, ob nun im theistischen oder deistischen Sinne an — welch ein Widerspruch läge denn darin, wenn ich nun glaubte, dass Gott die Welt so geschaffen habe,

dass sich die Arten allmählich aus angelegten Keimen entwickeln? Man kann Theist und Darwinist zugleich sein. Schlimm genug und zum Schaden der Ausbreitung der Entwicklungslehre, wenn viele ihrer Anhänger, als Materialisten, den Materialismus für solidarisch verbunden mit der Entwicklungstheorie ausgegeben haben. Die innigste religiöse Gottesverehrung, die den Schöpfer anbetet, kann gleichwohl im vollsten Einklang mit Darwins Theorie stehen, denn welches der erste Ursprung der Welt war, wissen wir alle nicht, und daher hat im Grunde jeder das Recht, diesen sich vorzustellen, wie er will, wenn er nur anderen durch seine Vorstellung und deren etwaige gemeinschädliche praktische Folgen nicht lästig fällt.

5) Hume und Kant.

Humes Beweisführungen besitzen eine wahrhaft dämonische Gewalt, die jede eitle Einbildung, „wie wirs so herrlich weit gebracht", schmählich zerschmettert. Und doch — auch dieser Achilles hat seine Ferse, und hat er mit seinen tötlichen Pfeilen so viele andere getroffen, so kann die philosophische Nemesis auch ihm den kritischen Pfeil nicht ersparen.

Hume will beweisen, dass kein Kausalzusammenhang sich beweisen lasse. Er will begründen, dass jede Begründung unbegründet sei. Er will den Kausalbegriff als hinfällig beweisen und beweist doch in jedem Augenblick unter Voraussetzung dieses Kausalbegriffes. Die Kausalität soll weder logisch denkbar noch sinnlich erfassbar sein: es ist doch also wohl nutzlos, nach dem Wesen der Kausalität zu forschen, denn wir verstehen sie ja nicht; sie ist ein blosser Gewohnheitsglaube. Aber wunderbar! so sehr beherrscht die Kausalität selbst ihren Skeptiker Hume, dass, obwohl er die Erkennbarkeit jedes Kausalzusammenhanges leugnet, er doch nach dem kausalen Zusammenhange forscht, in und aus welchem dem Menschen jener Glaube an die Kausalität kam. So ist es doch etwas Seltsames mit diesem Glauben, dass alles seine Ursache habe: während wir jeden andern Glauben abwerfen, nachdem wir seine Nichtigkeit erkannt haben — dieser

Glaube beherrscht uns so, dass, selbst wenn wir die Richtigkeit der Humeschen Beweise anerkennen, wir trotzdem immer wieder eigensinnig behaupten: e pur si muove! und doch hat jedes seine Ursache. Auch Hume geht es nicht anders. Er will beweisen, die Kausalität sei ein blosser Glaube ohne objektiven Grund, und doch sucht er den psychologischen Grund, woher dieser Glaube entstanden sei. So sehr er sich von der Kausalität und ihren Einwirkungen losreissen will, immer wieder hält sie ihn in ihrem Bann gefangen. Das giebt denn doch zu denken — und das gab auch Kant zu denken. Wenn dieser scharfsinnigste Skeptiker sich fortgesetzt wehrt gegen die Kausalität und doch nicht loskommen kann von der Kausalität, so muss sie wohl einen viel tieferen Grund in uns haben und auf einer viel tieferen Wurzel im menschlichen Wesen ruhen, als die der blossen psychischen Gewohnheit ist. Die Entdeckung dieser tieferen Wurzel blieb Immanuel Kant vorbehalten, und in ihm wurde damit aus dem Skeptizismus der Kritizismus.

Viertes Kapitel.

Die Begründung des kritischen Naturalismus. — Immanuel Kant.

Inhalt: Die philosophische Bedeutung Kants. — Bemerkungen über die Art und Weise unserer Darstellung des Kantischen Kritizismus. — Kants persönliche Entwicklung. — Bruch mit der Leibniz-Wolfschen Philosophie. — Hinwendung zu Hume. — Der „Versuch, den Begriff der negativen Grössen in die Weltweisheit einzuführen". — Grundgedanke der Schrift. — Logischer Grund und Realgrund. — Positive und negative Form der Kausalität. — Unterschied zwischen der Humeschen und Kantischen Beweisführung hinsichtlich des Problems der Kausalität. — Logische Negation und Realentgegensetzung. — Die Folgerungen gegen die Metaphysik aus dieser Unterscheidung. — „Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration vom Dasein Gottes." — Metaphysik und Erfahrungsphilosophie. — Kant als Empirist. — „Untersuchung über die Deutlichkeit der natürlichen Theologie und Moral." — Übertragung der Methode der Naturwissenschaften auf die Philosophie. — Die humoristische Vernichtung der Metaphysik. — „Träume eines Geistersehers erläutert durch Träume der Metaphysik." — Der Hinweis auf die neue empirisch-kritische Aufgabe der Philosophie. — Erste Grundlegung des kritischen Empirismus in der Schrift: „De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis." — Die „Kritik der reinen Vernunft". — Kant als kritischer Empirist. — Kants Verhältnis zu den englischen Philosophen. — Litteraturgeschichtliches. — Die drei grossen Kritiken. — Das Verhältnis von Fichte, Schelling und Hegel zu Kant. — Der Neukantianismus.

Ein Rückblick auf die bisher gegebene Entwicklung wird die geschichtliche Bedeutung Immanuel Kants (1724—1804) klar erkennen lassen. Schon in der griechischen Naturphilosophie wurden hochwichtige Grundlagen für unser heutiges wissenschaftliches Denken gewonnen. Der Gegenstand der Betrachtung war das Objektive, die Welt. Diese überwiegende Betonung des Objektiven wurde darauf abgelöst durch eine ausschliessliche Geltendmachung des Subjektiven. Wurde in der

Epoche der Naturphilosophie der Stoff in seine letzten Bestandteile (die Atome) zerlegt, so richtete sich jetzt alle Aufmerksamkeit auf den Geist, und bei gänzlicher Vernachlässigung der Natur drehte sich nun alles um die letzten Bestandteile des Denkens (die Begriffe in der Form der Ideen). So wie dort eine dogmatisch-metaphysische Naturbetrachtung, entsteht hier eine dogmatisch-metaphysische Geistesbetrachtung. Aber die beiden unkritisch voneinander gerissenen Grundfaktoren alles Vorstellens (das Objektive und das Subjektive) müssen wieder vereinigt und in dem richtigen Verhältnis ihrer Wechselwirkung erkannt werden. Dieser Ausgleich zwischen den berechtigten Ansprüchen des Objektiven und des Subjektiven ist eben die Aufgabe der dritten grossen Entwicklungsperiode im Zeitalter der kritischen Erfahrung. Die Philosophie zeigt sich hier in ihrer allmählichen Loslösung vom Banne des Mittelalters, in ihrem Wachsen, Erstarken und Selbständigwerden; dann beginnt in ihr das Toben des Kampfes zwischen dem Objekt und dem Subjekt, dem Ding und dem Ich, dem Realen und dem Idealen, dem Universum und dem Individuum. Mischungen aller Art zwischen Sein und Denken werden versucht:

„Da ward ein roter Leu, ein kühner Freier,
Im lauen Bad der Lilie vermählt,
Und beide dann, mit offnem Flammenfeuer,
Aus einem Brautgemach ins andere gequält.“

Aber so wenig schien aus dieser Vermählung des Objektiven mit dem Subjektiven „die junge Königin“ der kritischen Erkenntnis hervorgehen zu wollen, dass ein Hume den Ausgleich für unmöglich erklärte noch in dem Augenblick, wo doch schon der neue grosse Scheidekünstler auf die Szene trat, der richtig schied, um richtig zu vereinen: Immanuel Kant, der, weil er das richtige Verhältnis zwischen dem Objektiven und dem Subjektiven mit Sicherheit entdeckte, eben deshalb der eigentliche Heros der neuen Erkenntnisperiode wurde; dessen That keine andere ist, als die jahrtausendelang gesuchte richtige Gleichung zwischen Objekt und Subjekt wirklich gefunden zu haben. Das naive Dogma der Philosophie vor Hume und Kant lautete, dass das Weltganze in

seinem kausalen Zusammenhange absolut erkennbar sei; Hume setzte diesem Extrem das andere Extrem gegenüber, dass der Kausalzusammenhang überhaupt gar nicht erkennbar sei; Kant fand die richtige Mitte der relativen Erkennbarkeit.

Von nun an werden uns, auch durch den zweiten Band hindurch, fast ausschliesslich Kants Grundgedanken beschäftigen. Doch ist hier gleich einiges über die Art und Weise zu sagen, in welcher dies geschehen soll. Wir wollen hier keineswegs eine Geschichte der Kantischen Philosophie schreiben. Auch aus der persönlichen Entwicklung Kants zu seinem kritischen Standpunkt hin heben wir nur einiges hervor; hinsichtlich all dieses geschichtlichen Materials verweisen wir auf die zahlreichen Darstellungen, welche davon in neuerer Zeit gegeben sind. Wir wollen hier auch nicht einmal die grossen grundlegenden Hauptwerke Kants weder in entwickelnder noch in kommentierender Weise analysieren, geschweige dass wir alle seine Schriften in detaillierter Ausführung herbeizuziehen in Absicht hätten — wir wollen vielmehr und lediglich eine Darstellung des kritischen Empirismus geben, so wie derselbe sich heutzutage als das Resultat aller Sichtungen und Abklärungen der Kantischen vielfach verschlungenen Gedankengänge nach unserer Ansicht herausgebildet hat. Die geschichtlichen Darstellungen der Kantischen Philosophie zeigen den allmählichen Ausbau des kritischen Empirismus; sie zeigen jede Baurechnung auf, jeden Konflikt des Baumeisters mit den seine Pläne nicht genau verstehenden Werkleuten, die allmähliche Ausarbeitung und mannigfache Abänderung der Pläne, auch die Unvollkommenheiten des Baues, welche der Baumeister selbst nicht mehr zu heben wusste; sie zeigen, wie nach ihm andere Baumeister kamen und an dem Bau weiter arbeiteten, die einen unverständig mehr nach ihren eigenen Phantasien, die anderen verständnisvoll im Sinne des ersten Meisters; sie zeigen, dass vielfach wieder eingerissen werden musste, was schlecht ausgeführt war, dass Erweiterungen und Verengerungen vorgenommen wurden etc. Alles das wird hier nicht zur Sprache kommen oder wenigstens nur dann, wenn es uns zum Verständnis durchaus notwendig er-

scheint. Wir wollen vielmehr den Leser gleich in das von Gerüstwerk freigewordene, fertige Haus hineinführen, ihm alle Räume desselben und ihre Einrichtung zeigen und erklären, ihn die Aussichten von den verschiedenen Fenstern und Altanen geniessen lassen und ihn zum Wohnen in dem Hause einladen. Je mehr dem Besucher das Haus gefällt, um so mehr wird es ihn dann interessieren, über die allmähliche Entstehung und Ausführung des Baues Genaueres zu erfahren, und er wird sich dann mit Nutzen und Vergnügen an die philosophie-geschichtlichen Archive wenden, in denen die aus der Bauzeit selbst stammenden Urkunden zu finden sind. Vielleicht ist, was bei einem so grossartigen Bauwerke nicht auffallen darf, noch nicht jeder Teil gänzlich vollendet; es sind vielleicht noch einige provisorische Mauern und Notdächer vorhanden — wir werden den Besucher darauf aufmerksam machen und ihn bitten, in diesen Mauern und unter diesen Dächern nur mit Vorsicht zu hausen; wir werden wohl auch hier und da einen bescheidenen Vorschlag wagen, wie dies und das noch umgebaut werden könnte und müsste, um die Vollendung sicher zu erreichen. Und so gehen wir denn unter diesen Kautelen an unsere Aufgabe, deren Ausführung im einzelnen dem folgenden Bande vorbehalten bleibt, während hier nur noch eine kurze Überleitung dazu gegeben werden soll.

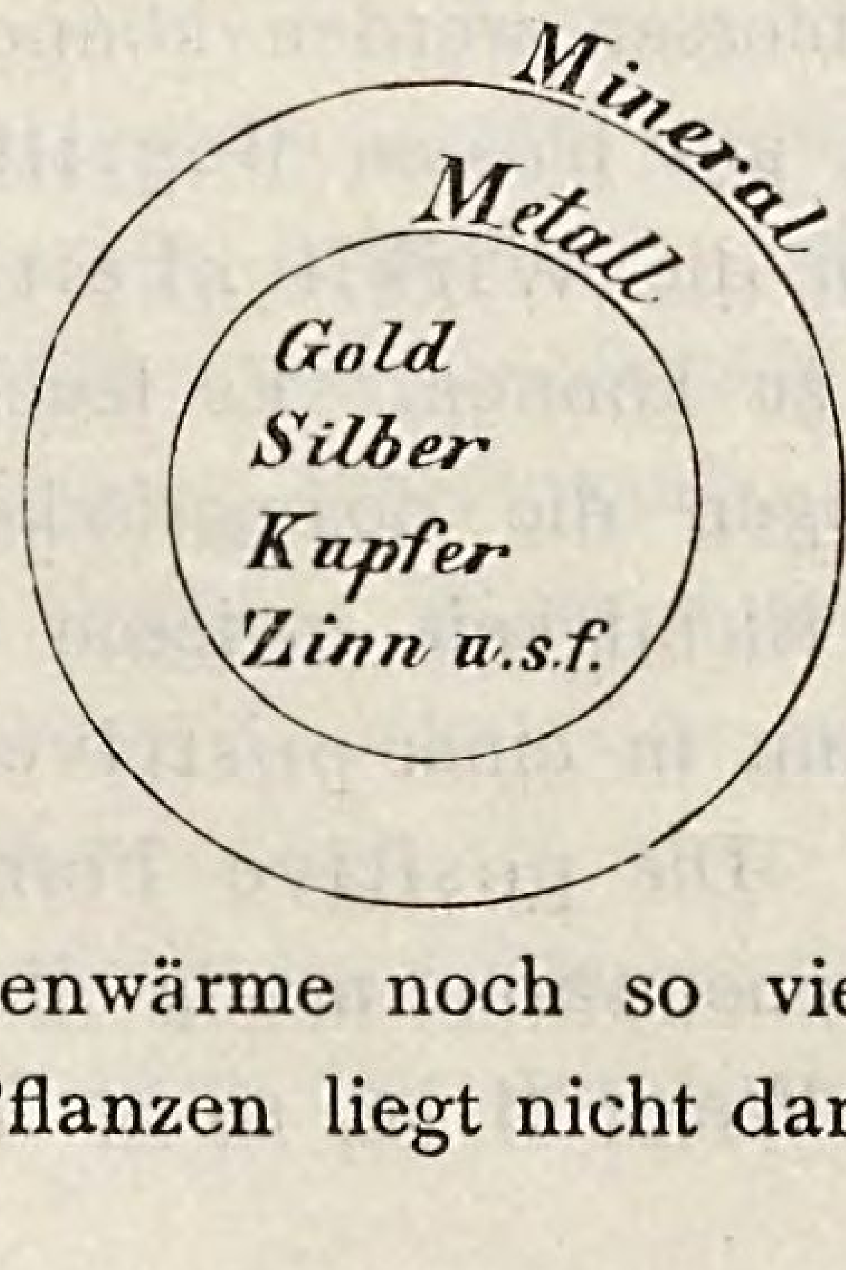
Sämtliche Wissenschaften lassen sich einteilen in metaphysische und empirische. Die Objekte der ersteren liegen ausserhalb, die der letzteren innerhalb der Grenzen der Erfahrung. Das menschliche Denken der neueren Zeit zeigt offenbar die Tendenz, das Gebiet der Metaphysik einzuschränken, das Gebiet der Empirie auszudehnen. In ausgeprägter Weise spiegelt sich dieser allgemeine Entwicklungslauf in der persönlichen Entwicklung Kants wieder, und die Werke zunächst des jüngeren Kant sind daher zwiefacher Art: die eine Reihe derselben beschäftigt sich positiv mit Problemen der Mechanik, Astronomie, Physik und anderer empirischer Wissenschaften, die andere Reihe ist negativ mit aller Schärfe gegen die Metaphysik im allgemeinen und gegen die Leibniz-Wolfsche im besonderen gerichtet. In seinen Universitätsjahren lernt Kant die Leibniz-Wolfsche Philosophie als

die herrschende kennen, aber schon in seiner ersten Schrift, der Arbeit des zwanzigjährigen Jünglings „Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte etc. 1747“, lässt sich erkennen, dass er im kritischen Ringen mit der Dogmatik derselben begriffen ist. Ein Bollwerk derselben nach dem anderen brechen seine folgenden Schriften philosophischen Inhalts negierend und kritisierend nieder, während er den Stoff für sein aufbauendes Denken vorzugsweise aus den Naturwissenschaften und den Werken Newtons und der englischen Philosophen schöpft. Den vollen Bruch mit der dogmatischen Philosophie und die Hinwendung zu Humes Standpunkt zeigen in schärfster Weise die Schrift „Die falsche Spitzfindigkeit der vier syllogistischen Figuren erwiesen“ vom Jahre 1762 und die beiden Schriften des folgenden Jahres „Versuch, den Begriff der negativen Grössen in die Weltweisheit einzuführen“ und „Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes.“ Mit dem Versuch über die negativen Grössen hat er den Standpunkt Humes erreicht; einige Zeit verweilt er auf demselben, die Konsequenzen der Humeschen Skepsis ziehend. Aber schon im Jahre 1770 hat er Hume überwunden und legt die ersten Grundzüge seines eigenen fortgeschrittenen Denkens in seiner Inauguralschrift „De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis“ nieder. In diesen sieben Jahren von 1763—1770 kommt Kant also von Hume zu sich selbst. In dieser Periode knüpft also die deutsche Philosophie in Kant an das letzte Ergebnis der englischen in Hume an, und dieser wichtige Knotenpunkt der Entwicklung in Kant darf auch hier nicht unbeleuchtet bleiben.

Wenn auch das Problem, um welches es sich in dem „Versuch, den Begriff der negativen Grössen in die Weltweisheit einzuführen“ handelt, das Humesche ist, so ist doch Darstellung und Beleuchtung, in welcher es bei Kant auftritt, eine verschiedene und originelle. Wir wollen jedoch auch hier nicht alle einzelnen Gedankengänge und Beispiele der Kantischen Beweisführung wiedergeben, sondern nur die zum Verständnis wichtigsten Gedankenkerne in unserer eigenen Fassung hervorheben.

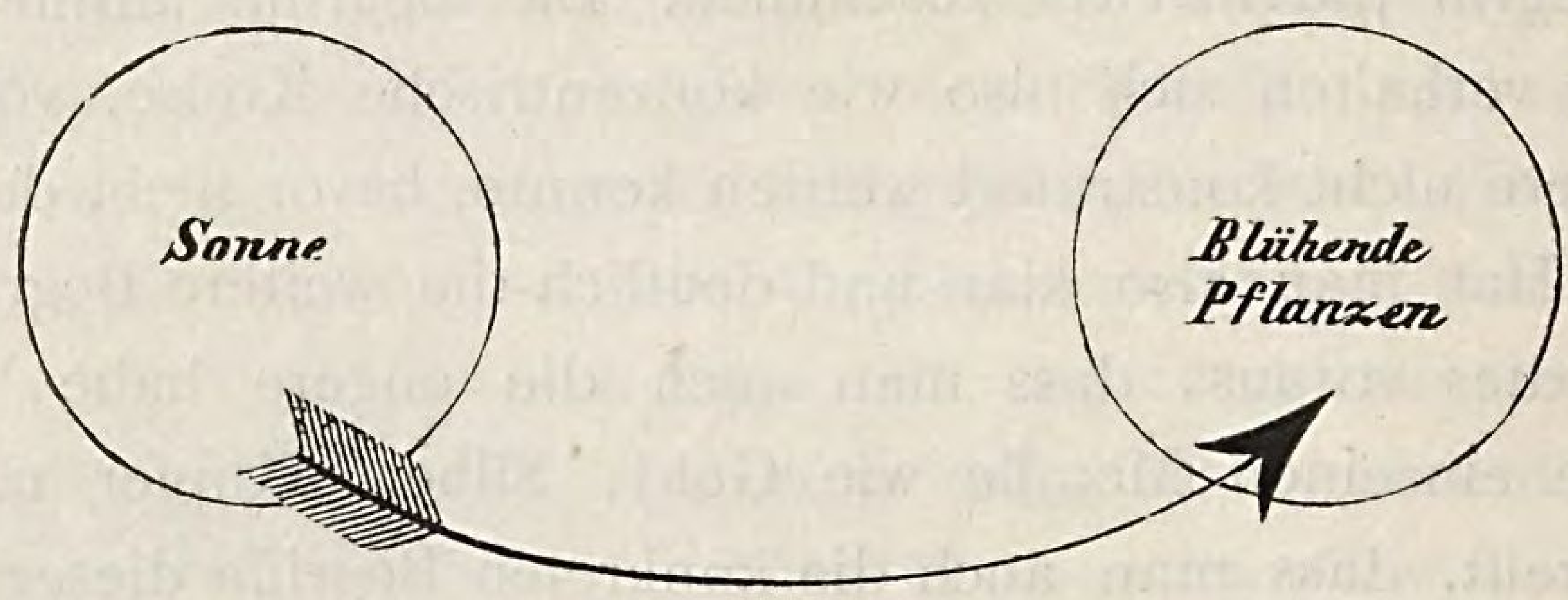
Betrachten wir, um den Eingang in das Problem zu gewin-

nen, das Verhältnis der drei Begriffe: Mineral, Metall und Gold — zu einander. Wie sind diese drei Begriffe entstanden und gebildet? Man lernte aus erfahrungsmässiger Anschauung das Gold mit seinen Eigenschaften kennen; man verglich damit andere ähnliche Stoffe wie Blei, Kupfer, Zinn u. s. f.; man fand, dass alle diese gewisse gleiche Eigenschaften wie Biegsamkeit, Schmelzbarkeit u. a. m. besassen, und fasste nun die ganze Gruppe dieser gleichartigen Stoffe unter dem Gesamtbegriff „Metall“ zusammen. Man lernte ferner andere Gesteinsarten kennen, welche bei sonstiger Verschiedenheit in gewissen Eigenschaften doch mit jenen Metallen Ähnlichkeit hatten: man fasste daher nunmehr die Metalle und die übrigen Gesteinsarten unter einem neuen, allgemeineren Begriff „Mineral“ zusammen. Die Begriffe „Mineral“ und „Metall“ verhalten sich also wie konzentrische Kreise, von denen der weitere nicht konstruiert werden konnte, bevor nicht der engere es war. Hat man also klar und deutlich die weitere Begriffsphäre, so setzt dies voraus, dass man auch die engere habe, und da diese die einzelnen Metalle wie Gold, Silber, Kupfer u. s. f. in sich begreift, dass man auch die konkreten Begriffe dieser letzteren habe. Mithin liegt uns der Begriff „Mineral“ richtig vor, so bedarf es nur einer einfachen logischen Begriffszergliederung, um aus ihm den Begriff „Metall“ und aus diesem die Einzelbegriffe „Gold“ etc. hervorgehen zu lassen. Wir sehen aber deutlich, dass diese logische Schlussfolgerung sich ganz und gar innerhalb der Sphäre Mineral resp. Metall vollzieht und dieselbe durchaus nicht überschreitet.



Durch diese logische Begriffsanalyse wird also unsere Erkenntnis um nichts erweitert, sie macht uns nur klar, sie erläutert uns nur, was wir in dem Begriffe wie in einem vollen Beutel schon besassen. Ganz anders liegt aber der Fall in dem folgenden Beispiel: „Die Sonnenwärme macht die Pflanzen blühen.“ Wir mögen den Begriff der Sonnenwärme noch so viel zergliedern, der Begriff der blühenden Pflanzen liegt nicht darin und folgt auch durch

keine logische Begriffsanalyse daraus. Wir haben hier zwei ganz verschiedene Begriffe (Sonnenwärme und blühende Pflanzen), welche nicht der eine aus dem anderen folgen, weil der eine schon in dem anderen enthalten lag, sondern welche lediglich auf Grund der Erfahrung von uns in Verbindung gesetzt sind. Hier haben wir also keine logische Folgerung gleichartiger Begriffe auseinander, sondern eine auf Erfahrung gestützte reale Folgerung hinsichtlich zweier ganz verschiedener Thatsachen. Konnten wir deshalb im ersteren Falle bei graphischer Veranschaulichung des Verhältnisses ganz innerhalb der einen grossen Hauptsphäre bleiben, hier müssen wir von einer Sphäre in eine von dieser ganz getrennte andere Sphäre hinübertreten.



Es ist also der bloss logische Grund und die logische Folge völlig zu unterscheiden von dem Realgrund und der Realfolge. Die Realfolge ist aus blosser logischer Begriffsanalyse nicht ableitbar, sie ist nur durch Erfahrung zu vollziehen, wie Hume bereits ausgeführt hatte. Was Kant in dem Versuch über die negativen Grössen beweisen will, ist eben dieses: dass auf Realgründe und Realfolgen in keiner Weise durch blosse logische Begriffszergliederung geschlossen werden könne. Nun meinte ja aber alle Metaphysik bisher, aus blossen Begriffen und der logischen Zergliederung derselben die Wirklichkeit, aus blossem Denken das Sein erschliessen zu können. Es leuchtet also ein, wie die Spitze des Versuchs gegen die dogmatische Metaphysik gerichtet ist und diese in ihrer Nichtigkeit erwiesen werden soll.

Die Kausalität kann in einer positiven und in einer negativen Form auftreten. Die positive Form sagt: Wenn B ist, so ist A, z. B. die Sonnenwärme macht die Pflanzen blühen. Die negative Form sagt: Wenn B ist, so ist A nicht, z. B. zu heftige

Sonnenwärme macht die Pflanzen verwelken. Offenbar aber sind hinsichtlich der kausalen Folge beide Formen ganz identisch, insofern in beiden Fällen eine thatsächliche Wirkung ausgeübt wird von einem B aus auf ein verschiedenes A, im ersteren Falle eine setzende Wirkung, die entstehen lässt, im zweiten Falle eine aufhebende Wirkung, die vergehen lässt. Also auch in dem negativen Falle wird eine wahrhafte Kraft ausgeübt; die negative Kausalität ist nicht gleich nichts, vielmehr eine positive reale Kraft, nur dass sie vernichtet. Den Humeschen Beweis hinsichtlich der Kausalität kann man wegen dieser Identität des Charakters der positiven und negativen Form der Kausalität mithin ebenso gut an der negativen Form wie an der positiven führen, und der Unterschied zwischen Hume und Kant hinsichtlich des Problems besteht eben darin, dass Hume seiner Beweisführung den positiven Fall, Kant der seinigen den negativen Fall zu Grunde legt. So wird sich denn nun auch alsbald erklären, was bei Kant die negativen Grössen mit der Kausalität zu thun haben.

Der Kausalsatz in seiner negativen Form sagt: Wenn B ist, so ist A nicht, so wird A vernichtet oder aufgehoben. Also B ist im Verhältnis zu A ein Nicht-A, eine Negation. Jetzt fragt es sich: Ist diese Negation eine bloss logische Negation oder eine reale Negation, eine „Realentgegensetzung", wie Kant sich ausdrückt? Ist das Nicht-A eine bloss logische Verneinung oder ist es eine reale Vernichtung?

Nehmen wir den Satz: Ein Stein ist nicht Mensch (B ist nicht A). Wird durch dieses Urteil die Vorstellung Mensch irgendwie berührt? Wird von dem Stein irgend welche vernichtende Wirkung auf den Menschen ausgeübt? Offenbar nicht! Es geht überhaupt gar keine Wirkung von der Sphäre „Stein" in die Sphäre „Mensch" über, das negative Urteil bleibt vielmehr lediglich innerhalb der einen Sphäre stehen. Es wird nur ausgesagt, dass von der Sphäre ausgeschlossen sei, was nicht in sie hineingehört. Mithin da wir in dem Urteil „Stein ist nicht Mensch" ganz in der Sphäre „Stein" bleiben und diese höchstens insofern erläutern, als wir hinzufügen, was sie nicht ist, worin aber gar keine Erweite-

rung unserer positiven Erkenntnis vom Wesen des Steins gegeben ist, so haben wir hier offenbar nur mit einer logischen Negation zu thun, nicht mit der realen Vernichtung eines anderen.

Ebenso verhält es sich z. B. in dem Satze: 7 ist nicht 14. Eine ganz verschiedene Sachlage tritt aber ein, sobald wir sagen: x ist nicht = 14, nämlich in der Bedeutung der negativen Grössen der Mathematik: x = — 14. Hier wird die 14 ganz ausserordentlich berührt durch das x, so sehr berührt, dass sie vernichtet wird. In dem Satze: x = — 14 bleibt der ganze Vorgang nicht etwa auf die eine Sphäre x eingeschränkt, vielmehr geht von dem x eine vernichtende Wirkung auf die Sphäre 14 über. Dieses x ist eine positive Kraft, welche soviel Macht besitzt, dass sie 14 Einheiten vernichtet. x ist nicht = nichts, es ist vielmehr die Negative von 14, d. h. eine reale Kraft, deren Wirkung in der Aufhebung von 14 Einheiten hervortritt; es ist eine Kraft, die über seine Sphäre hinaus die Sphäre 14 angreift und in dieser den Vernichtungskampf ausführt. Die negative Grösse exemplifiziert also den negativen Fall der Kausalität, sie ist selbst ein Fall von negativer Kausalität; sie ist daher auch keine bloss logische Negation. Denn wie in dem Satze der bloss logischen Negation „Stein ist nicht Mensch" die Wirkung von Stein auf Mensch = nichts war, so müsste auch in dem Satze „x = — 14", wenn wir es auch in ihm nur mit logischer Kausalität zu thun hätten, die Wirkung des x auf 14 = nichts sein, d. h. es würde überhaupt keine Wirkung auf 14 ausgeübt, während doch die vernichtende Wirkung hier gleichkommt einer Grösse von 14 Einheiten.

Die negative Grösse der Mathematik zeigt also deutlich, dass die negative Form der Kausalität nicht als logische Negation, vielmehr als reale Negation oder Realentgegensetzung zu begreifen ist, dass sie also auch durch blosse logische begriffliche Zergliederung, durch blosse Analyse nicht erklärt und verstanden werden kann, sondern nur als eine Synthese, als ein synthetisches Urteil zu begreifen ist. Das eben wollte aber Kant klar machen: Dass die reale Kausalfolge aus blossen Begriffen und ihrer logischen Zergliederung nicht abgeleitet werden könne,

und dies zu erläutern, bediente er sich hier der negativen Grössen als Beispiels. Was nun von dem negativen Falle der Kausalität gilt, gilt selbstverständlich auch von dem seinem Kausalcharakter nach identischen positiven Falle der Kausalfolge, und so kommt Kant am Schlusse seiner Schrift genau zu dem Resultate Humes: es ist aus logisch-begrifflich analysierendem Denken durchaus nicht zu begreifen, wie, wenn etwas ist, darum ein anderes gesetzt wird, oder, wie, wenn etwas ist, darum ein anderes aufgehoben wird. „Da der gründlichen Philosophen, wie sie sich selbst nennen,“ sagt Kant gegen das Ende seiner Schrift, „täglich mehr werden, die so tief in alle Sachen einschauen, dass ihnen auch nichts verborgen bleibt, was sie nicht erklären und begreifen könnten; so sehe ich schon voraus, dass der Begriff der Realentgegensetzung, welcher im Anfang dieser Abhandlung von mir zu Grunde gelegt worden, ihnen sehr seicht und der Begriff der negativen Grössen, der darauf gebaut worden, nicht gründlich genug vorkommen werde. Ich, der ich aus der Schwäche meiner Einsicht kein Geheimnis mache, nach welcher ich gemeiniglich dasjenige am wenigsten begreife, was alle Menschen leicht zu verstehen glauben, schmeichle mir, durch mein Unvermögen ein Recht zu dem Beistande dieser grossen Geister zu haben, dass ihre hohe Weisheit die Lücke ausfüllen möge, die meine mangelhafte Einsicht hat übrig lassen müssen. — Ich verstehe sehr wohl, wie eine Folge durch einen Grund nach der Regel der Identität gesetzt werde, darum weil sie durch die Zergliederung der Begriffe in ihm enthalten befunden wird. So ist die Notwendigkeit ein Grund der Unveränderlichkeit, die Zusammensetzung ein Grund der Teilbarkeit, die Unendlichkeit ein Grund der Allwissenheit etc. etc., und diese Verknüpfung des Grundes mit der Folge kann ich deutlich einsehen, weil die Folge wirklich einerlei ist mit einem Teilbegriffe des Grundes, und indem sie schon in ihm befasst wird, durch denselben nach der Regel der Einstimmung gesetzt wird. Wie aber etwas aus etwas anderem, aber nicht nach der Regel der Identität fliesse, das ist etwas, welches ich mir gerne möchte deutlich machen lassen. Ich nenne die erstere Art eines Grundes den logischen Grund, weil

seine Beziehung auf die Folge logisch, nämlich deutlich nach der Regel der Identität kann eingesehen werden, den Grund aber der zweiten Art nenne ich den Realgrund, weil diese Beziehung wohl zu meinen wahren Begriffen gehört, aber die Art derselben auf keinerlei Weise kann beurteilt werden. — Was nun diesen Realgrund und dessen Beziehung auf die Folge anlangt, so stellt sich meine Frage in dieser einfachen Gestalt dar: wie soll ich es verstehen, dass, **weil Etwas ist, etwas Anderes sei?**"

Nach dieser Untersuchung Kants hätten wir also die früher schon aufgefundenen Unterscheidungen hinsichtlich der Kausalität jetzt noch um die neue des logischen Grundes und des Realgrundes zu vermehren. Der logische Grund hat es lediglich mit der Zergliederung von Begriffen zu thun, und aus ihm folgt über die reale Existenz eines Dinges in der Natur gar nichts; er erläutert nur den Inhalt eines bereits vorhandenen Begriffes, ohne der Erkenntnis ein wirklich Neues hinzuzufügen. Auf die Erscheinungen der Natur dagegen beziehen sich die Realgründe; sie beziehen sich auf den Zusammenhang verschiedener Thatsachen, der nur durch Erfahrung erkannt werden kann.

Sobald Kant im Jahre 1763 sich den Humeschen Grundgedanken klar gemacht hat, geht er auch dazu über, die für die Metaphysik verhängnisvollen Konsequenzen daraus abzuleiten, und in dem Masse, als ihm der metaphysische Weg zur Erkenntnis als ein Irrweg erscheint, nähert er sich den Erfahrungsphilosophen und ihrer Erkenntnismethode an. Noch in demselben Jahre veröffentlicht er die von solchen Tendenzen durchdrungene Schrift: Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration vom Dasein Gottes. Die Beweise vom Dasein Gottes spielten in der Philosophie von jeher eine grosse Rolle. Kant untersucht sie auf Grund der in Übereinstimmung mit Hume festgestellten Unterscheidung der logischen und realen Kausalität und findet, dass sie sämtlich nicht stichhaltig sind.

Die Welt ist; sie muss eine Ursache haben, einen Urheber: dies ist Gott. Also Gott ist, so schliesst der kosmologische Beweis. Die Welt ist zweckmässig geordnet; diese zweckmässige Ordnung weist auf ein zweckmässig ordnendes Wesen hin, auf

Gott, so schliesst der physikotheologische Beweis. Der Begriff von Gott ist der des allervollkommensten Wesens; Gott wäre nicht absolut vollkommen, wenn nicht das Prädikat „existierend“ zu seinen Merkmalen gehörte. Gott existiert also, lautet der Schluss des ontologischen Beweises. — Offenbar schliessen die beiden ersten Beweise aus dem Begriff der Welt auf den Begriff Gottes. Nun sind aber Welt und Gott zwei ganz verschiedene, in dem Gegensatz von „materiell“ und „immateriell“ stehende Wesen. Ich mag also den Begriff der materiellen Welt logisch noch so viel zergliedern — niemals folgt der Begriff „immaterieller Gott“ daraus; wie umgekehrt nie aus dem Begriff des immateriellen Gottes der der materiellen Welt sich ergiebt. Aus logischer Begriffszergliederung folgt also die Existenz Gottes nicht; sie könnte also nur auf dem Wege der erfahrungsmässigen Anschauung bewiesen werden. Diese erfahrungsmässige Synthese zwischen Gott und Welt, durch welche allein das realkausale Verhältnis beider einleuchten würde, kann aber nie vollzogen werden, denn Gott ist kein Gegenstand erfahrungsmässiger Anschauung. Auf ontologischem Wege lässt sich die Existenz aber aus den schon oft hervorgehobenen Gründen ebensowenig beweisen. Der einzig mögliche Beweis, meint nun Kant, sei der, dass von einem Wesen, dessen Existenz uns durch die Anschauung gesichert sei, bewiesen würde, dass es Gott sei. Offenbar lässt sich auch dieser Beweis nicht führen, da wir von Gott niemals eine sinnliche Anschauung haben können. Und so hat denn Kant in der „Kritik der reinen Vernunft“ in der Widerlegung der rationalen Theologie auch diesen Beweis fallen lassen. Da wir auf diese Widerlegung der Beweise vom Dasein Gottes später ausführlicher zurückkommen, so gehen wir an dieser Stelle schnell darüber hinweg, denn es leuchtet schon zur Genüge ein, welchen Stoss Kant der Metaphysik versetzt, wenn er die Nichtigkeit dieser ihrer Beweise darthut, mit denen sie besonders Staat zu machen pflegt. Nicht bloss, dass er damit einige ihrer hauptsächlichsten Argumente als falsch erwiesen, die Hauptsache ist, dass er die von ihr durchgängig angewendete Erkenntnismethode, aus blossen Begriffen durch rein logische Analyse auf die Existenz

zu schliessen, als durchaus irrtümlich gekennzeichnet hat. Schon ist ihm die Metaphysik „ein bodenloser Abgrund“ — „ein finsterer Ozean, ohne Ufer und ohne Leuchttürme, wo man es wie der Seefahrer auf einem unbeschifften Meere anfangen muss, welcher, sobald er irgendwo Land betritt, seine Fahrt prüft und untersucht, ob nicht etwa unbemerkte Seeströme seinen Lauf verwirrt haben, aller Behutsamkeit ungeachtet, die die Kunst zu schiffen nur immer gebieten mag.“ Schon sagt er: „Es giebt eine Zeit, wo man in einer solchen Wissenschaft, wie die Metaphysik ist, sich getraut, alles zu erklären und alles zu demonstrieren, und wiederum eine andere, wo man sich nur mit Furcht und Misstrauen an dergleichen Unternehmungen wagt.“

Es ist ihm völlig klar geworden, dass nur auf dem Wege der Erfahrung wirkliche Erkenntnis zu gewinnen sei, eine Überzeugung, welcher er den vollsten Ausdruck giebt in der Schrift vom Jahre 1764: Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral. Zur Beantwortung der Frage, welche die Königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin auf das Jahr 1763 aufgegeben hat: ob die metaphysischen Wissenschaften überhaupt einer solchen Evidenz fähig seien als die mathematischen. Die verneinende Beantwortung dieser Frage vernichtet ihm den Wert der Metaphysik völlig. Die Metaphysik hat sich auch darin geirrt, dass sie glaubte, die Methode der Mathematik nachahmen zu müssen. Die Mathematik hat es mit einfachsten Elementen wie Punkten, Linien u. s. w. zu thun; sie kann durch Synthese dieser Elemente alle ihre Anschauungen konstruieren und also aus den Elementen deduzieren. So glaubt auch die Metaphysik einige abstrakte Begriffe an den Anfang der Untersuchung stellen zu dürfen, um durch blosse logische Deduktion aus ihnen alle Erkenntnis abzuleiten (sowie z. B. Spinoza aus seinem Grundbegriff der causa sui das ganze Weltgeschehen more geometrico herauslösen wollte). Aber der Weg, welchen die Philosophie einzuschlagen hat, ist in Wahrheit ein gerade entgegengesetzter; sie muss es wie die Naturwissenschaften machen, sie muss induktiv verfahren. Wenn man in der Arith-

metik die Eins hat, so kann man durch Synthese den Begriff einer Trillion daraus mit Leichtigkeit ableiten, einen Begriff, der völlig klar und deutlich ist. Wie ganz anders steht die Philosophie ihren verwickelten Begriffen z. B. dem der Freiheit gegenüber! Ein solcher Begriff ist nicht einfach, klar und durchsichtig; er ist unendlich kompliziert; er muss also erst aufgelöst und analytisch, induktiv, erfahrungsmässig geprüft werden, ehe man zur Klarheit über ihn kommt. Die Metaphysik war also in ihrem bisherigen deduktiven Verfahren völlig auf dem Irrwege, sie hätte induktiv verfahren müssen. „Die Metaphysik," sagt Kant bei dieser Gelegenheit, „ist ohne Zweifel die schwerste unter allen menschlichen Einsichten; allein es ist noch niemals eine geschrieben worden." Und nach welcher Methode soll sie geschrieben werden? Darauf antwortet Kant: „Die echte Methode der Metaphysik ist mit derjenigen im Grunde einerlei, die Newton in die Naturwissenschaft einführte, und die daselbst von so nutzbaren Folgen war. Man soll, heisst es daselbst, durch sichere Erfahrungen, allenfalls mit Hülfe der Geometrie, die Regeln aufsuchen, nach welchen gewisse Erscheinungen der Natur vorgehen. Wenn man gleich den ersten Grund davon in den Körpern nicht einsieht, so ist gleichwohl gewiss, dass sie nach diesem Gesetze wirken, und man erklärt die verwickelten Naturbegebenheiten, wenn man deutlich zeigt, wie sie unter diesen wohlerwiesenen Regeln enthalten seien. Ebenso in der Metaphysik: suchet durch sichere innere Erfahrung, d. i. ein unmittelbares, augenscheinliches Bewusstsein, diejenigen Merkmale auf, die gewiss im Begriffe von irgend einer allgemeinen Beschaffenheit liegen, und ob ihr gleich das ganze Wesen der Sache nicht kennt, so könnt ihr euch doch derselben sicher bedienen, um vieles in dem Dinge daraus herzuleiten."

Kant hat sich bisher trockenen Ernstes und im Schweisse seines Angesichts mit der Metaphysik auseinandergesetzt. Jetzt hat er sie überwunden und steht völlig über ihr; sie wird der Spielball seines Humors, und übersprudelnd von witzigen Einfällen, thut er sie in geistvollster Laune gänzlich ab in jener berühmten Schrift vom Jahre 1766: Träume eines Geistersehers erläutert durch Träume der Metaphysik. Den Anlass dazu

gaben die Anfragen, welche man hinsichtlich des alle Welt durch seine Gesichte und seinen Verkehr mit den Geistern in Erstaunen setzenden Visionärs Emmanuel Swedenborg an den Philosophen richtete, dessen Schrift auch den heutigen Spiritistenspuk noch ebenso ins Herz trifft wie die damalige Geisterseherei. Aber es ist Kant um den Geisterseher nur deshalb zu thun, weil dieser ihm Gelegenheit zu der satirischen Vergleichung der Metaphysik mit der Geisterseherei giebt. Geisterseher und Metaphysiker träumen beide — die Träume jener kommen aus ihrem erregten Nervensystem; jene sind „Träumer der Empfindung; diese dagegen sind Träumer der Vernunft". Das ist der Grundgedanke, der im einzelnen ausgeführt wird. „Das Schattenreich," sagt Kant in dem „Vorbericht, der sehr wenig für die Ausführung verspricht" — „ist das Paradies der Phantasten. Hier finden sie ein unbegrenztes Land, wo sie sich nach Belieben anbauen können. Hypochondrische Dünste, Ammenmärchen und Klosterwunder lassen es ihnen an Bauzeug nicht ermangeln. Die Philosophen zeichnen den Grundriss, und ändern ihn hinwiederum oder verwerfen ihn, wie ihre Gewohnheit ist. Nur das heilige Rom hat daselbst einträgliche Provinzen; die zwei Kronen des unsichtbaren Reichs stützen die dritte, als das hinfällige Diadem seiner irdischen Hoheit, und die Schlüssel, welche die beiden Pforten der anderen Welt aufthun, öffnen zugleich sympathetisch die Kasten der gegenwärtigen. Dergleichen Rechtsame des Geisterreichs, insofern es durch die Gründe der Staatsklugheit bewiesen ist, erheben sich weit über alle ohnmächtigen Einwürfe der Schulweisen, und ihr Gebrauch oder Missbrauch ist schon zu ehrwürdig, als dass er sich einer so verworfenen Prüfung auszusetzen nötig hätte." Im „ersten Hauptstück", welches die Überschrift führt: „Ein verwickelter metaphysischer Knoten, den man nach Belieben auflösen oder abhauen kann," heisst es weiter: „Wenn alles dasjenige, was von Geistern der Schulknabe herbetet, der grosse Haufen erzählt und der Philosoph demonstriert, zusammengenommen wird, so scheint es keinen kleinen Teil von unserem Wissen auszumachen. Nichtsdestoweniger getraue ich mich zu behaupten, dass, wenn es jemand einfiele, sich bei der Frage etwas zu verweilen: was denn das eigentlich

für ein Ding sei, wovon man unter dem Namen eines Geistes so viel zu verstehen glaubt? — er alle diese Vielwisser in die beschwerlichste Verlegenheit versetzen würde. Das methodische Geschwätz der hohen Schulen ist oftmals nur ein Einverständnis, durch veränderte Wortbedeutungen einer schwer zu lösenden Frage auszuweichen, weil das bequeme und mehrenteils vernünftige: ich weiss nicht, auf Akademien nicht leichtlich gehört wird." — „Wenn indessen die Vorteile und Nachteile ineinander gerechnet werden," heisst es am Schlusse des zweiten Hauptstückes, „die demjenigen erwachsen können, der nicht allein für die sichtbare Welt, sondern auch für die unsichtbare in gewissem Grade organisiert ist (wofern es jemals einen solchen gegeben hat), so scheint ein Geschenk von dieser Art demjenigen gleich zu sein, womit Juno den Tiresias beehrte, die ihn zuvor blind machte, damit sie ihm die Gabe zu weissagen erteilen könnte. Denn nach den obigen Sätzen zu urteilen, kann die anschauende Kenntnis der anderen Welt allhier nur erlangt werden, indem man etwas von demjenigen Verstande einbüsst, welchen man für die gegenwärtige nötig hat. Ich weiss auch nicht, ob selbst gewisse Philosophen gänzlich von dieser harten Bedingung frei sein sollten, welche so fleissig und vertieft ihre metaphysischen Gläser nach jenen entlegenen Gegenden hinrichten und Wunderdinge von daher zu erzählen wissen; zum wenigsten missgönne ich ihnen keine von ihren Entdeckungen, nur besorge ich, dass ihnen irgend ein Mann von gutem Verstande und wenig Feinheit ebendasselbe dürfte zu verstehen geben, was dem Tycho de Brahe sein Kutscher antwortete, als jener meinte, zur Nachtzeit nach den Sternen den kürzesten Weg fahren zu können: Guter Herr, auf den Himmel mögt ihr euch wohl verstehen, hier aber auf der Erde seid ihr ein Narr." Das dritte Hauptstück („Antikabbala. Ein Fragment der gemeinen Philosophie, die Gemeinschaft mit der Geisterwelt aufzuheben") beginnt mit den Worten: „Aristoteles sagt irgendwo: Wenn wir wachen, so haben wir eine gemeinschaftliche Welt, träumen wir aber, so hat ein jeder seine eigene. Mich dünkt, man sollte wohl den letzteren Satz umkehren und sagen können: Wenn von verschie-

denen Menschen ein jeglicher seine eigene Welt hat, so ist zu vermuten, dass sie träumen. Auf diesen Fuss, wenn wir die Luftbaumeister der mancherlei Gedankenwelten betrachten, deren jeglicher die seinige mit Ausschliessung anderer ruhig bewohnt, denjenigen etwa, welcher die Ordnung der Dinge, so wie sie von Wolf aus wenig Bauzeug der Erfahrung, aber mehr erschlichenen Begriffen gezimmert, oder die, so von Crusius durch die magische Kraft einiger Sprüche vom Denklichen und Undenklichen aus nichts hervorgebracht werden, bewohnt — so werden wir uns bei dem Widerspruch ihrer Visionen gedulden, bis diese Herren ausgeträumt haben. Denn wenn sie einmal, so Gott will, völlig wachen, d. i. zu einem Blicke, der die Einstimmung mit anderem Menschenverstande nicht ausschliesst, die Augen aufthun werden, so wird niemand von ihnen etwas sehen, was nicht jedem anderen gleichfalls bei dem Lichte ihrer Beweistümer augenscheinlich und gewiss erscheinen sollte, und die Philosophen werden zu derselben Zeit eine gemeinschaftliche Welt bewohnen, dergleichen die Grössenlehrer schon längst innegehabt haben, welche wichtige Begebenheit nicht lange mehr anstehen kann, wofern gewissen Zeichen und Vorbedeutungen zu trauen ist, die seit einiger Zeit über dem Horizonte der Wissenschaften erschienen sind." Das Hauptstück schliesst mit folgender drastischen Abfertigung: „Die Folge, die sich aus diesen Betrachtungen ergiebt, hat dieses Ungelegene an sich, dass sie die tiefen Vermutungen des vorigen Hauptstückes ganz entbehrlich macht, und dass der Leser, so bereitwillig er auch sein mochte, den idealischen Entwürfen desselben einigen Beifall einzuräumen, dennoch den Begriff vorziehen wird, welcher mehr Gemächlichkeit und Kürze im Entscheiden bei sich führt und sich einen allgemeineren Beifall versprechen kann. Denn ausserdem, dass es einer vernünftigen Denkungsart gemässer zu sein scheint, die Gründe der Erklärung aus dem Stoffe herzunehmen, den die Erfahrung uns darbietet, als sich in schwindlichten Begriffen einer halb dichtenden, halb schliessenden Vernunft zu verlieren, so äussert sich noch dazu auf dieser Seite einiger Anlass zum Gespötte, welches, es mag nun gegründet sein oder nicht, ein kräftigeres Mittel ist als irgend ein anderes, eitle

Nachforschungen zurückzuhalten. Denn auf eine ernsthafte Art über die Hirngespinste der Phantasten Auslegungen machen zu wollen, giebt schon eine schlimme Vermutung, und die Philosophie setzt sich in Verdacht, welche sich in so schlechter Gesellschaft betreffen lässt. Zwar habe ich oben den Wahnsinn in dergleichen Erscheinung nicht bestritten, vielmehr ihn, zwar nicht als die Ursache einer eingebildeten Geistergemeinschaft, doch als eine natürliche Folge derselben damit verknüpft; allein was für eine Thorheit giebt es doch, die nicht mit einer bodenlosen Weltweisheit könnte in Einstimmung gebracht werden? Daher verdenke ich es dem Leser keineswegs, wenn er, anstatt die Geisterseher für Halbbürger der anderen Welt anzusehen, sie kurz und gut als Kandidaten des Hospitals abfertigt und sich dadurch alles weiteren Nachforschens überhebt. Wenn nun aber alles auf solchen Fuss genommen wird, so muss auch die Art, dergleichen Adepten des Geisterreiches zu behandeln, von derjenigen nach den obigen Begriffen sehr verschieden sein, und da man es sonst nötig fand, bisweilen einige derselben zu brennen, so wird es jetzt genug sein, sie nur zu purgieren. Auch wäre es bei dieser Lage der Sachen eben nicht nötig gewesen, so weit auszuholen und in dem fieberhaften Gehirne betrogener Schwärmer durch Hülfe der Metaphysik Geheimnisse aufzusuchen. Der scharfsinnige Hudibras hätte uns allein das Rätsel auflösen können, denn nach seiner Meinung: Wenn ein hypochondrischer Wind in den Eingeweiden tobt, so kommt es darauf an, welche Richtung er nimmt; geht er abwärts, so wird daraus ein F—; steigt er aber aufwärts, so ist es eine Erscheinung oder eine heilige Eingebung."

Damit es aber klar werde, dass er sich nicht nur von der alten Metaphysik völlig abgewendet, sondern auch bereits die ganz neue positive Aufgabe zu bearbeiten begonnen habe, wirklich kritische Erkenntnis zu begründen, welche nicht mehr über das Unerkennbare zu schwärmen liebt, vielmehr die unüberschreitbaren Grenzen gesicherten Erkenntnisgebietes, sei dasselbe auch noch so gering, feststellt und respektiert, giebt Kant gegen den Schluss der Schrift die folgende treffende Erklärung ab: „Ich habe einen

undankbaren Stoff bearbeitet, den mir die Nachfrage und Zudringlichkeit vorwitziger und müssiger Freunde unterlegte. Indem ich diesem Leichtsinn meine Bemühung unterwarf, so habe ich zugleich dessen Erwartung betrogen und weder dem Neugierigen durch Nachrichten, noch dem Forschenden durch Vernunftgründe etwas zur Befriedigung ausgerichtet. Wenn keine andere Absicht diese Arbeit beseelte, so habe ich meine Zeit verloren; ich habe das Zutrauen des Lesers verloren, dessen Erkundigung und Wissbegierde ich durch einen langweiligen Umweg zu demselben Punkte der Unwissenheit geführt habe, aus welchem er herausgegangen war. Allein ich hatte in der That einen Zweck vor Augen, der mir wichtiger scheint als der, welchen ich vorgab, und diesen meine ich erreicht zu haben. Die Metaphysik, in welche ich das Schicksal habe verliebt zu sein, ob ich mich gleich von ihr nur selten einiger Gunstbezeigungen rühmen kann, leistet zweierlei Vorteile. Der erste ist, den Aufgaben ein Genüge zu thun, die das forschende Gemüt aufwirft, wenn es verborgeneren Eigenschaften der Dinge durch Vernunft nachspäht. Aber hier täuscht der Ausgang nur gar zu oft die Hoffnung und ist diesmal auch unseren begierigen Händen entgangen.

> Ter frustra comprensa manus effugit imago,
> Par levibus ventis volucrique simillima somno.
>
> Virg.

„Der andere Vorteil ist der Natur des menschlichen Verstandes mehr angemessen und besteht darin: einzusehen, ob die Aufgabe aus demjenigen, was man wissen kann, auch bestimmt sei, und welches Verhältnis die Frage zu den Erfahrungsbegriffen habe, darauf sich alle unsere Urteile jederzeit stützen müssen. Insofern ist die Metaphysik eine Wissenschaft von den Grenzen der menschlichen Vernunft, und da ein kleines Land jederzeit viel Grenze hat, überhaupt auch mehr daran liegt, seine Besitzungen wohl zu kennen und zu behaupten, als blindlings auf Eroberungen auszugehen, so ist dieser Nutzen der erwähnten Wissenschaft der unbekannteste und zugleich der wichtigste, wie er denn auch nur ziemlich spät und nach langer Erfahrung erreicht wird. Ich habe diese Grenze hier zwar nicht

genau bestimmt, aber doch in so weit angezeigt, dass der Leser bei weiterem Nachdenken finden wird, er könne sich aller vergeblichen Nachforschungen überheben in Ansehung einer Frage, wozu die Data in einer anderen Welt, als in welcher er empfindet, anzutreffen sind. Ich habe also meine Zeit verloren, damit ich sie gewönne. Ich habe meinen Leser hintergangen, damit ich ihm nützte, und wenn ich ihm gleich keine neue Einsicht darbot, so vertilgte ich doch den Wahn und das eitle Wissen, welches den Verstand aufbläht und in seinem engen Raume den Platz ausfüllt, den die Lehren der Weisheit und der nützlichen Unterweisung einnehmen könnten. — Wen die bisherigen Betrachtungen ermüdet haben, ohne ihn zu belehren, dessen Ungeduld kann sich nunmehr damit aufrichten, was Diogenes, wie man sagt, seinen gähnenden Zuhörern zusprach, als er das letzte Blatt eines langweiligen Buches sah: Courage, meine Herren, ich sehe Land. Vorher wandelten wir wie Demokrit im leeren Raume, wohin uns die Schmetterlingsflügel der Metaphysik gehoben hatten, und unterhielten uns daselbst mit geistigen Gestalten. Jetzt, da die stiptische Kraft der Selbsterkenntnis die seidenen Schwingen zusammengezogen hat, sehen wir uns wieder auf dem niedrigen Boden der Erfahrung und des gemeinen Verstandes; glücklich! wenn wir denselben als unseren angewiesenen Platz betrachten, aus welchem wir niemals ungestraft hinausgehen, und der auch alles enthält, was uns befriedigen kann, so lange wir uns am Nützlichen halten.“

Das neue Ziel und der neue Weg sind damit vorgezeichnet, und die ersten Entdeckungen, welche Kant auf ihm macht, teilt er in der Schrift vom Jahre 1770 mit: De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis. Aber noch volle elf Jahre vergehen, bis im Jahre 1781 das Grund- und Hauptbuch aller modernen Philosophie erscheint, die Kritik der reinen Vernunft, welches in der menschlichen Gedankenwelt eine völlige Umwälzung herbeizuführen berufen ist. Hier sind die Grundzüge des kritischen Empirismus im systematischen Zusammenhang entwickelt. Kant ist Empirist, aber kritischer Empirist. Als kritischer Empirist geht er über die Reihe der

englischen Philosophen von Baco bis Hume weit hinaus; als Empirist bekennt er sich zur Zusammengehörigkeit mit ihnen. Eine Stelle aus Bacos Neuem Organon setzt er als Motto auf das Titelblatt der Kritik der reinen Vernunft (in der 2. Aufl.); die Verdienste Lockes weiss er in der Vorrede zu würdigen. In der Vorrede der 1783 erschienenen „Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können“ sagt er ferner: „Seit Lockes und Leibniz' Versuchen oder vielmehr seit dem Entstehen der Metaphysik, so weit die Geschichte derselben reicht, hat sich keine Begebenheit zugetragen, die in Ansehung des Schicksals dieser Wissenschaft hätte entscheidender werden können, als der Angriff, den David Hume auf dieselbe machte. Er brachte kein Licht in diese Art von Erkenntnis, aber er schlug doch einen Funken, bei welchem man wohl ein Licht hätte anzünden können, wenn er einen empfänglichen Zunder getroffen hätte, dessen Glimmen sorgfältig wäre unterhalten und vergrössert worden.“ Und ebenda: „Ich gestehe frei: die Erinnerung des David Hume war eben dasjenige, was mir vor vielen Jahren zuerst den dogmatischen Schlummer unterbrach und meinen Untersuchungen im Felde der spekulativen Philosophie eine ganz andere Richtung gab. Ich war weit entfernt, ihm in Ansehung seiner Folgerungen Gehör zu geben, die bloss daher rührten, weil er sich seine Aufgabe nicht im ganzen vorstellte, sondern nur auf einen Teil derselben fiel, der, ohne das Ganze in Betracht zu ziehen, keine Auskunft geben kann. Wenn man von einem gegründeten, obzwar nicht ausgeführten Gedanken anfängt, den uns ein anderer hinterlassen, so kann man wohl hoffen, es bei fortgesetztem Nachdenken weiter zu bringen, als der scharfsinnige Mann kam, dem man den ersten Funken dieses Lichts zu verdanken hatte.“ Und auch Berkeleys Lehre gegenüber formuliert er ebenfalls in den „Prolegomena“ (im Anhang) den Inhalt seines kritischen Empirismus in klassischer Bestimmtheit folgendermassen: „Der Satz aller echten Idealisten, von der eleatischen Schule an bis zum Bischof Berkeley, ist in dieser Formel enthalten: ‚Alle Erkenntnis durch Sinne und Erfahrung ist nichts als lauter Schein, und nur in den Ideen des

reinen Verstandes und Vernunft ist Wahrheit.' Der Grundsatz, der meinen Idealismus durchgängig regiert und bestimmt, ist dagegen: ,Alle Erkenntnis von Dingen aus blossem reinen Verstande oder reiner Vernunft ist nichts, als lauter Schein, und nur in der Erfahrung ist Wahrheit'." So hat Kant seinen Platz in der geschichtlichen Entwicklungsreihe der Philosophie selbst klar und fest bestimmt, und wie der Schiffer den Kompass, wollen wir seinen eben zitierten Ausspruch stets im Auge behalten, um, Missdeutungen der Kantischen Lehre gegenüber, den wahren Geist derselben nicht zu verfehlen.

Was die litteraturgeschichtlichen Einzelheiten hinsichtlich der Werke Kants betrifft, so verweisen wir den Leser auf die geschichtlichen Darstellungen der Kantischen Philosophie. Wir sagen hier nichts von dem Mangel an Verständnis, auf welchen die Kritik der reinen Vernunft bei ihrem ersten Bekanntwerden stiess, und wodurch eben jene oben erwähnte Erläuterungsschrift Kants, die Prolegomena, hervorgerufen wurde, in welcher der Philosoph die schwierige systematische, synthetische oder deduktive Darstellung der Kritik dadurch zu erhellen suchte, dass er den Stoff in analytischer oder induktiver Form bearbeitete; wir sagen hier auch nichts von dem zur Streitfrage gewordenen Verhältnis der zweiten (und folgenden) Auflage der Kritik der reinen Vernunft zur ersten Auflage; nichts von dem Verdienste Friedrich Heinrich Jacobis und Schopenhauers um die Entdeckung der zwischen diesen Auflagen bestehenden Differenzen; nichts von der Eigentümlichkeit der Kantischen Darstellungsart; nichts von den in seinen Werken sich findenden Widersprüchen und durch spätere Forschungen umgeänderten Beweisführungen und Entwicklungen; nichts überhaupt von dem Schicksal der Kantischen Philosophie im Laufe dieses Jahrhunderts — wir haben bereits erklärt, dass wir die endgültigen Resultate des kritischen Empirismus, nicht ihr allmähliches Werden und Wachsen verzeichnen wollen — es möge hier genügen zu sagen, dass Kant, nachdem er seinen neuen Standpunkt gewonnen, nun alle Grundbegriffe des menschlichen Geistes unter dem Gesichtspunkte des kritischen Empirismus neu bearbeitete: in der Kritik der reinen

Vernunft und den Prolegomena den Begriff des Wahren, in der Kritik der praktischen Vernunft den Begriff des Guten, in der Kritik der Urteilskraft die Begriffe des Schönen und Zweckmässigen, in der Religion innerhalb der Grenzen der blossen Vernunft den Begriff des Heiligen. Auch die zu diesen philosophischen Hauptwerken gehörenden Nebenschriften erwähnen wir hier nicht, und nur darauf lenken wir die Aufmerksamkeit hin, dass, nachdem der philosophische Wogenschwall der Kantischen Epigonen, Fichte, Schelling und Hegel samt ihren Anhängern (welche alle trotz des Widerspruches, den ich von seiten der Fichteaner, Schellingianer und Hegelianer gegen einen solchen Ausspruch bereits erheben höre, sich zu Kant nur so verhalten, wie etwa die Halbsokratiker zu Sokrates, d. h. welche sich nur mit dieser oder jener Kantischen Feder schmücken, in Wahrheit aber noch vorkantische dogmatische Metaphysiker sind, obgleich sie Kant für längst abgethan und überwunden erklärten, und, himmelweit von dem in jenem oben zitierten Ausspruche Kants charakterisierten kritischen Empirismus entfernt, sich vielmehr zu dem Grundsatze der Idealisten „eleatischer Schule“ bekennen), Kant und seine Philosophie für einige Jahrzehnte in den Hintergrund gedrängt hatte, man mit erneuter Begeisterung und in richtig kritischem Drange zu Kant zurückkehrte und einsah, dass in seiner Philosophie der Grundquell wirklich kritischer Erkenntnis eröffnet sei. Man spricht heutzutage von einer neukantischen Richtung. Auch wir bekennen uns zu derselben und wollen in ihrem Geiste die Ergebnisse des kritischen Empirismus darzustellen versuchen. Der kritische Empirismus ist abhängig von Kant, insofern er auf dessen Grundgedanken steht, und doch selbständig ihm gegenüber, insofern er sich das Recht wahrt, mit vollster Freiheit auch an der Kantischen Kritik Kritik zu üben und im einzelnen von Kant, vielfach berichtigend und ergänzend, abzuweichen. In diesem Sinne versucht nun das zweite Buch dieses Werkes die Darstellung des kritischen Empirismus oder der Philosophie der Naturwissenschaft.

Druck von Emil Herrmann senior in Leipzig.

In demselben Verlage erschienen:

Darwinistische Schriften.

Nr. 1. **Haeckel,** Ernst, Das Protistenreich. Eine populäre Uebersicht über das Formengebiet der niedersten Lebewesen. Mit einem wissenschaftlichen Anhange: „System der Protisten". Mit zahlr. Holzschn. 1878. 2.50.

Nr. 2. **Jaeger,** Prof. Dr. G., Seuchenfestigkeit und Constitutionskraft und ihre Beziehung zum spec. Gewicht des Lebenden. 1878. 3.—

Nr. 3. **Kühne,** Dr. H., Die Bedeutung des Anpassungsgesetzes für die Heilkunde. 1878. 2.—

Nr. 4. **du Prel,** Dr. Carl, Psychologie der Lyrik. Beiträge zur Analyse der dichterischen Phantasie. 1880. 3.—

Nr. 5. **Würtenberger,** L., Studien über die Stammesgeschichte der Ammoniten. Mit 4 Stammtafeln. 1880. 3.—

Nr. 6. **Darwin,** Ch., und **Krause,** E., Dr. Erasmus Darwin und seine Stellung in der Geschichte der Descendenz-Theorie. Mit Portrait. 1880. 3.—

Nr. 7. **Grant Allen,** Der Farbensinn. Sein Ursprung u. seine Entwicklung. 5.—

Nr. 8. **du Prel,** Die Planetenbewohner u. die Nebularhypothese. 1881. 3.—

Nr. 9. **Reichenau,** W., von, Die Nester und Eier der Vögel. 1881. 2.—

Nr. 10. **Schultze,** Prof. Dr. Fritz, Die Sprache des Kindes. 1881. 1.—

Nr. 11. **Schultze,** Prof. Dr. Fritz, Die Grundgedanken des Materialismus und die Kritik derselben. 1881. 2.—

Prof. Dr. Gustav Jäger's neueste Schriften.

Lehrbuch der allgemeinen Zoologie. Ein Leitfaden für Vorträge und zum Selbststudium. Mit zahlreichen Holzschnitten.

I. Abtheilung. Zoochemie und Morphologie. 1871. 6.—

II. Abtheilung. Physiologie. 1878. 8.—

III. Abtheilung. Biologie und Geschichte, erscheint im Laufe nächsten Jahres. Suppl.-Band: Psychologie. Auch u. d. T.: Entdeckung der Seele. Zweite sehr verm. Auflage. 1880. 6.—

Leitfaden der allgem. und speciellen medicin.-pharmaceut. Zoologie. Mit zahlr. Holzschnitten. 1874. 6.—

Seuchenfestigkeit und Constitutionskraft und ihre Beziehung zum specif. Gewicht des Lebenden. 1878. 3.—

Die Neuralanalyse, mit besonderer Berücksichtigung der homoeopathischen Medicamente. Mit erläuternden Tafeln. 1881. 4.—

DRUCK VON EMIL HERRMANN SEN., LEIPZIG.

Oberm.

Schultze, Fritz,

Philosophie der Naturwissenschaft eine philosophische Einleitung in das Studium der Natur und ihrer Wissenschaften

Bd.: 1

1881

Ph.sp. 770-1

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11171295-8